

ROMÂNIA
JUDEȚUL CONSTANȚA
CONSILIUL LOCAL NAVODARI

PRIMĂRIA ORĂȘULUI NĂVODARI	
INITIARE NR.	93933
IESIRE	
Ziua	28
Luna	08
Anul	2023

PROIECT DE HOTARARE

Privind aprobarea Planului Urbanistic Zonal in vederea modificarii indicatorilor urbanistici, Oras Navodari, bdul Mamaia Nord, nr.34-34A-34B, loturi cu nr cadastrale 111661, 121776.

Avand in vedere;

- documentatia PUZ inaintata si Certificatul de urbanism nr. 954/15.09.2021, prelungit pana la 15.09.2023 ;
- referat aprobare nr...../.....;
- raportul nr...../.....intocmit de Arhitect Sef ;
- referat nr...../.....intocmit de Arhitect Sef;
- Avizul favorabil nr. 89624/8.02.2022 al Arhitectului Sef.

In baza prevederilor Legii nr.50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii cu modificari si completari ulterioare.

-In conformitate cu prevederile art.25,26 art.47, 56(1) si 65(1) din Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului, cu modificarile si completarile ulterioare;

-Prevederile OMDRT nr.2701/2010 de aprobare a Metodologiei de informare si consultare a publicului cu privire la esalonarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului si de urbanism.

-In temeiul art.129 alin.2 lit c, alin .6 lit c, art.139 alin 3 lit c si art.196 alin(1) lit a din OUG 57/2019 Codul Administrativ cu modificari si completari ulterioare.

PROPUN

ARTICOLUL 1 – Se aproba Plan Urbanistic Zonal in vederea modificarii indicatorilor urbanistici, Oras Navodari, bdul Mamaia Nord, nr.34-34A-34B, loturi cu nr cadastrale 111661, 121776.,elaborat de SC CORY PROIECT VISION SRL si constituie anexa la prezentul proiect de hotarare.

ARTICOLUL 3 – Hotărârea ce urmează a fi adoptată, va fi dusă la indeplinire de Compartimentul Urbanism – Amenajare Teritoriala .

ARTICOLUL 4 -Valabilitatea documentatiei se stabileste a fi de 10 ani de la data intrarii in vigoare a hotararii.

**INITIATOR,
PRIMAR
CHELARU FLORIN**

PRIMARIA ORASULUI NAVODARI	
INTRARE Nr.	93934
IESIRE	
Ziua	28
Luna	08
Anul	2023

Referat de aprobare,

Avind in vedere referatul arhitectului sef inregistrat sub nr...../..... in care sunt enumerate si expuse aspectele ce au dus la necesitatea elaborarii documentatiei **Plan Urbanistic Zonal in vederea modificarii indicatorilor urbanistici, Oras Navodari, bdul Mamaia Nord, nr.34-34A-34B, loturi cu nr cadastrale 111661, 121776.** , precum si demersurile intreprinse in acest sens, supun spre aprobarea Consiliului Local Navodari, proiectul de hotarare privind aprobarea **Plan Urbanistic Zonal in vederea modificarii indicatorilor urbanistici, Oras Navodari, bdul Mamaia Nord, nr.34-34A-34B, loturi cu nr cadastrale 111661, 121776.**

**INITIATOR,
PRIMAR
CHELARU FLORIN**

NR. 93932 / 28.08.2023

Referat,

Avind in vedere prevederile art. 65 alin 1 din Legea nr. 350 din 6 iulie 2001 (*actualizată*) privind amenajarea teritoriului și urbanismul conform carora „în absența Planului de amenajare a teritoriului județean și a Planului urbanistic general aprobate, pe teritoriile aferente se pot realiza investiții în construcții, lucrări tehnico-edilitare, precum și orice alte investiții urbane numai pe baza unui plan urbanistic zonal aprobat potrivit legii și cu respectarea Regulamentului general de urbanism ”

In conformitate cu prevederile Legii nr. 350 din 6 iulie 2001 (*actualizată*) privind amenajarea teritoriului și urbanismul, art. 27¹ primarul, prin structura responsabilă cu urbanismul condusă de arhitectul-șef din cadrul aparatului de specialitate, are atribuții în domeniul urbanismului și anume asigură elaborarea de proiecte de strategii de dezvoltare urbană și teritorială pe care le supune aprobării consiliului local și acționează pentru respectarea și punerea în practică a prevederilor documentațiilor de urbanism aprobate.

In conformitate cu prevederile art. 25 alin (1) din Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, Consiliul local coordonează și răspunde de întreaga activitate de urbanism desfășurată pe teritoriul unității administrativ-teritoriale și asigură respectarea prevederilor cuprinse în documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism aprobate, pentru realizarea programului de dezvoltare urbanistică a localităților componente ale comunei sau orașului.

Zona studiată vizată în suprafața de 49540 mp este delimitată de :

-la nord: proprietăți private IE 107365, IE 107364, IE 107337, IE 107336, IE 107335, IE 107334, IE 107329;

-LA SUD: proprietăți private IE 109598, IE 106581

-la est: BDUL Mamaia NORD;

-la vest: lacul Siutghiol.

Zona generatoare este reprezentată de 2 loturi de teren încadrate în intravilanul orașului Navodari, cu nr carte funciara 121776, 111661 , bdul Mamaia Nord , nr 34-34A-43B, în suprafața de 31912 mp:

-IE 121776, suprafața teren 24903 mp, proprietar LASCU BROS SRL.

-IE 111661, suprafața teren 7009 mp , proprietar UAT oras Navodari conform contract concesiune nr.7/16.01.2003, HCL 144/24.07.2023.

In prezent, pe loturile care au generat PUZ, IE 121776 sunt construcții P+IE , iar pe IE 111661 sunt parcuri.

Zona beneficiază de echipare tehnico-edilitară.

SITUATIA PROPUSA:

ZR1-zona mixta cu regim de construire continuu/discontinuu cu regimul de inaltime maxim S/D+P+10E, cu inaltimea maxima de 40 m lalculata de la CTA la atic.

Se admit urmatoarele functiuni:

Locuinte colective sezoniere si/sau permanente , functiuni turistice , servicii, birouri, receptive, parcare la subsol/sol/parter/demisol, spatii plantate, alei pietonale, spatii de depozitare complementare locuirii, spatii pentru alimentatie publica, terase, piscine, locuri de joaca ppentru lotul cu nr cadastral 121776 si parcare publica la sol sau supraetajata P+1E pentru lotul cu nr.cadastral 111661.

POT maxim=40%;

CUT maxim=4 ;

Hmaxim =40.00 m(la aceasta inaltime nu se considera spatiilee tehnice ce se pot executa peste ultimul nivel(casa scarii, casa liftului, camera tehnica)

Numarul total de parcari: 100%din total unitati locative;

-spatii comerciale/birouri/ alimentatie publica-1 loc de parcare/50 mp suprafata utila;

- pentru pensiuni/hotel/restaurant -1 loc de parcare la unitate de cazare

Parcarea autovehiculelor se va face in cadrul proprietatii exclusive.

Documentatia predata, certificatul de urbanism si avizele obtinute, constituie anexa la hotararea ce urmeaza a fi supusa spre aprobare. Avind in vedere prevederile legale si documentele existente, consideram ca documentatia respecta prevederile legale, este oportuna si poate fi supusa spre aprobarea Cosiliului Local Navodari, in forma prezentata.

ARHITECT _____ EF,
COTIGI _____ GIANA

Nr. 935 din 28.08.2023

Raport,

Avind in vedere prevederile art. 65 alin 1 din Legea nr. 350 din 6 iulie 2001 (*actualizată*) privind amenajarea teritoriului și urbanismul conform carora „ în absența Planului de amenajare a teritoriului județean și a Planului urbanistic general aprobate, pe teritoriile aferente se pot realiza investiții în construcții, lucrări tehnico-edilitare, precum și orice alte investiții urbane numai pe baza unui plan urbanistic zonal aprobat potrivit legii și cu respectarea Regulamentului general de urbanism ”

In conformitate cu prevederile Legii nr. 350 din 6 iulie 2001 (*actualizată*) privind amenajarea teritoriului și urbanismul, art. 27¹ primarul, prin structura responsabilă cu urbanismul condusă de arhitectul-șef din cadrul aparatului de specialitate, are atribuții în domeniul urbanismului și anume asigură elaborarea de proiecte de strategii de dezvoltare urbană și teritorială pe care le supune aprobării consiliului local și acționează pentru respectarea și punerea în practică a prevederilor documentațiilor de urbanism aprobate.

In conformitate cu prevederile art. 25 alin (1) din Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, Consiliul local coordonează și răspunde de întreaga activitate de urbanism desfășurată pe teritoriul unității administrativ-teritoriale și asigură respectarea prevederilor cuprinse în documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism aprobate, pentru realizarea programului de dezvoltare urbanistică a localităților componente ale comunei sau orașului.

Zona studiată vizată în suprafața de 49540 mp este delimitată de :

-la nord: proprietăți private IE 107365, IE 107364, IE 107337, IE 107336, IE 107335, IE107334, IE 107329;

-LA SUD: proprietăți private IE 109598, IE 106581

-la est: BDUL Mamaia NORD;

-la vest: lacul Siutghiol.

Zona generatoare este reprezentată de 2 loturi de teren încadrate în intravilanul orașului Navodari, cu nr carte funciara 121776, 111661 , bdul Mamaia Nord , nr 34-34A-43B, în suprafața de 31912 mp:

-IE 121776, suprafata teren 24903 mp, proprietar LASCU BROS SRL.

-IE 111661, suprafata teren 7009 mp , proprietar UAT oras Navodari conform contract concesiune nr.7/16.01.2003, HCL 144/24.07.2023.

In prezent, pe loturile care au generat PUZ, IE 121776 sunt constructii P+1E , iar pe IE 111661 sunt parcare.

Zona beneficiaza de echipare tehnico-edilitara.

SITUATIA PROPUSA:

ZR1-zona mixta cu regim de construire continuu/discontinuu cu regimul de inaltime maxim S/D+P+10E, cu inaltimea maxima de 40 m lalculata de la CTA la atic.

Se admit urmatoarele functiuni:

Locuinte collective sezoniere si/sau permanente , functiuni turistice , servicii, birouri, receptive, parcare la subsol/sol/parter/demisol, spatii plantate, alei pietonale, spatii de depozitare complementare locuirii, spatii pentru alimentatie publica, terase, piscine, locuri de joaca ppentru lotul cu nr cadastral 121776 si parcare publica la sol sau supraetajata P+1E pentru lotul cu nr.cadastral 111661.

POT maxim=40%;

CUT maxim=4 ;

Hmaxim =40.00 m(la aceasta inaltime nu se considera spatiile tehnice ce se pot executa peste ultimul nivel(casa scarii, casa liftului, camera tehnica)

Numarul total de parcare: 100%din total unitati locative;

-spatii comerciale/birouri/ alimentatie publica-1 loc de parcare/50 mp suprafata utila;

- pentru pensiuni/hotel/restaurant -1 loc de parcare la unitate de cazare

Parcarea autovehiculelor se va face in cadrul proprietatii exclusive.

Documentatia predata, certificatul de urbanism si avizele obtinute constituie anexa la hotararea ce urmeaza a fi supusa spre aprobare.

Avind in vedere prevederile legale si documentele existente, consideram ca documentatia respecta prevederile legale, este oportuna si poate fi supusa spre aprobarea Cosiliului Local Navodari, in forma prezentata.

ARHIT
COTIGI NA

**PRIMĂRIA
ORAȘULUI NĂVODARI**

ORASUL UNDE SOARELE SARUTA MAREA

Str. Dobrogei nr. 1, Județul Constanța

Tel.: 0241 761 603, 0241 760 353 ■ Fax: 0241 761 606

e-mail: secretariat@primaria-navodari.ro * www.primaria-navodari.ro

Nr. 89624 din 8.02.2022

APROBAT,
PRIMAR CHELARU FLORIN

Urmare cererii depuse de catre **LASCU BROS SRL** cu sediul în în județul CONSTANTA, mun.Constanta, strada Aprodu Purice, nr.1 si 1A, inregistrata la noi sub nr. 89624 din 29.12.2021 in conformitate cu prevederile Legii 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul, cu modificarile si completarile ulterioare, se emite urmatorul:

AVIZ DE OPORTUNITATE

Nr. 89624 din 8.02.2022

Pentru intocmirea unui **Plan Urbanistic Zonal in vederea modificarii indicatorilor urbanistici ,Oras Navodari, B-dul Mamaia Nord, nr.34-34A-34B, loturi cu nr.cadastrale 111661,121776"**.

Suprafata generatoare este reprezentata de 2 loturi de teren incadrate in intravilanul orasului Navodari, cu nr. cad. 111661,121776 (provenit prin alipire nr.cadastrale 119618,120551), adresa oras Navodari, B-dul Mamaia Nord, nr.34-

34A-34B, jud. Constanta, in suprafata totala de **31912mp** si suprafata studiata in suprafata de **49540mp**.

In zona generatoare se propun noi reglementari urbanistice si modificarea regimului de inaltime de la P+1E la **S/D+P+10E** cu respectarea urmatoarelor conditii:

1. Teritoriul ce urmasa sa fie reglementat prin PUZ

Documentatia de urbanism propune stabilirea prevederilor urbanistice pentru teritoriul in suprafata de **31912mp**-zona generatoare situata in intravilanul orasului Navodari .

Zona nou reglementata se doreste a fii stabilita ca functiune mixta : **locuire individuala si colectiva ,locuire de vacanta,turism si functiuni conexe domeniului turistic, comert,servicii,birouri,alimentatie publica , spatii verzi,spa,piscine, parcare**

Amplasamentul este situat in estul Orasului Navodari.

Zona beneficiaza de acces facil din artera importanta de circulatie din zona: B-dul Mamaia Nord.

Terenul generator pe care se stabilesc reglementarile urbanistice prin PUZ , este proprietatea **LASCU BROS SRL** si conform Certificatului de Urbanism nr. 954/15.09.2021 terenul are urmatoarele reglementari urbanistice: POT -20%,CUT-0.031, regim de inaltime P+1E.

2. Categoriile functionale ale dezvoltarii si eventuale servituti

Se vor trata urmatoarele:

- zonificarea functionala a terenurilor
- organizarea retelei stradale: zona generatoare este accesibila atat pietonal cat si cu autovehicule din B-dul Mamaia Nord.
- organizarea urbanistic-arhitecturala in functie de caracteristicile zonei urbane
- indici si indicatori urbanistici(regim de aliniere, regim de inaltime, POT,CUT etc)
- dezvoltarea infrastructurii edilitare
- statutul juridic si circulatia terenurilor
- zone protejate si servituti, permisiuni, restrictii-reglementari specifice detaliate, incluse in regulamentul local de urbanism aferent PUZ
- actualizarea planurilor topografice cu mentinerea obiectivelor de utilitate publica.

3) Indicatori urbanistici obligatorii

Prin realizarea prezentului PUZ, se propun functiuni mixte - locuire individuala si colectiva ,locuire de vacanta,turism si functiuni conexe domeniului turistic, comert,servicii,birouri,alimentatie publica , spatii verzi,spa,piscine, parcare , cu regim de inaltime maxim S/D+P+10E, ce vor aduce beneficii zonei si orasului.

Avand in vedere prevederile Legii 350 din 06.07.2001, art. 2, alin (7), care stabilesc ca, „ *modificarea prin planuri urbanistice zonale de zone ale unei unități teritoriale de referință, stabilite prin reglementări aprobate prin Planul urbanistic general, poate fi finanțată de persoane juridice și/sau fizice. În această situație, coeficientul de utilizare a terenului (CUT) propus de noua reglementare nu îl va putea depăși pe cel aprobat inițial cu mai mult de 20%, o singură dată* „, si solicitarea beneficiarului consideram ca aceasta se incadreaza in prevederile legale si propunem stabilirea urmatoilor indicatori:

In vederea unei dezvoltari spatiale echilibrate, PUZ-ul va prelua , detalia, si modifica documentatiile de urbanism aflate in vigoare.

Regim inaltime existent- P+1E

POT existent=20%

CUT existent=0.031

Utilizari propuse admise:

- Locuire individuala si colective,permanente si /sau sezoniere,
- turism sezonier (hoteluri, vile, pensiuni) ,hoteluri si pensiuni cu facilitati de turism balnear,
- Garaj inchis /deschis
- Servicii, comert
- Spatii comerciale sau de alimentatie publica: restaurante, baruri, cofetarii,cafenele,
- Spatii destinate practicarii de activitati liberale (birouri proiectare, avocatura, cabinet medical, etc.)
- Servicii pentru public (spa, sala fitness, agentie de turism, etc.)
- Spatii verzi amenajate peisager, alei pietonale, spatii de depozitare complementare locuirii, loc de joaca pentru copii,etc.

Regim inaltime maxim propus este **S/D+P+10E** .

H. maxim al imobilelor proiectate (masurate la coama / cota superioara a aticului fata de CTA medie a terenului) = **40.00m**; se admite depasirea H.max a imobilelor proiectate cu max. 2.00m, fara majorarea numarului de niveluri aprobate.

POT maxin- 40%

CUT maxim - 4

Retrageri minime fata de aliniament min. 5 ml

Prin regim de aliniere se intelege alinierea reglementata a constructiilor (retragerea constructiilor fata de aliniament).

Retrageri minime fata de limitele laterale – conf. Cod Civil si conditii de insorire

Retrageri minime fata de limitele posterioare – conf. Cod Civil si conditii de insorire .

Se vor respecta prevederii HCJC nr. 152/22.05.2013, respectiv anexa nr. 1, prin care suprafata plantată impusă prin PUZ și RLU este aferenta unui procent de min. 30% din suprafata generatoare / fiecare lot in parte pentru imobile de locuit, respectiv 50% din suprafata generatoare pentru imobile cu functiune turistica, spatiile verzi putand fi amplasate pe terasele imobilelor si pe fatadele acestora.

Imprejmuirea terenurilor se poate realiza cu gard din materiale opace pe laturile laterale si posterioare ale parcelei, respectiv materiale constructive opace sau care sa permita vederea in interiorul parcelelor (porti si garduri din fier forjat, metalice etc) pe aliniamentul la strada al parcelei $H_{min}=1.80$ m pe toate laturile.

Parcelele se pot lasa si neimprejmuite, in functie de preferinte.

Parcajele necesare au fost calculate conf. HGR nr. 525/27.06.1996 si Normativului pentru proiectarea parcajelor de autoturisme in localitati urbane, indicativ P132-93, astfel:

- Pentru locuinte: 100% din numar total de unitati locative;
- Pentru spatii comerciale – 1 loc de parcare/50mp de suprafata utila
- Pentru birouri si alimentatie publica - 1 loc de parcare/50mp
- Pentru pensiuni, hoteluri , restaurante 1 loc de parcare la 1 unitate de cazare
- Parcarea autovehicolelor se va realiza in cadrul proprietatii exclusive, fiind o zona cu un grad ridicat de trafic in sezonul estival este interzisa stationarea acestora pe carosabil sau trotuar.

Constructiile se vor amplasa unele fata de altele avandu-se in vedere si prevederile art. 3 alin 1 si 2 din Ordinul Ministrului Sanatatii nr. 119 din 04.02.2014.

Pentru ca o parcela sa fie construibila este obligatoriu ca accesul sa fie reglementat legal: sa fie inscris intr-un act valabil fata de terti, reglementat urbanistic:autorul asigura din suprafata terenului servitutea cu rol de acces public. Accesele individuale ale loturilor suprafetei generatoare trebuie sa indeplineasca cerinta urbanistica de a avea o latime de min 5 ml.

Coeficientii urbanistici se vor respecta si in cazul tuturor dezmembrarilor ulterioare incluse in suprafata generatoare, cu respectarea RLU, **privind conditiile minime ale loturilor edificabile.**

Dotari de interes public necesare, asigurarea acceselor, parcajelor, utilitatilor

Conform prevederilor Regulamentului General de Urbanism aprobat prin HGR nr. 525 din 27.06.1996 republicata beneficiarul va trebui sa respecte obligatoriu urmatoarele:

- asigurarea dotarii cu utilitatile necesare functionarii (apa, canalizare, retea de apa pentru stingerea incendiilor, retea electrica, retea gaze naturale) va reveni in totalitate initiatorilor acestei documentatii.

4. Capacitati de transport admise

Se va asigura obligatoriu accesul auto a mijloacelor de interventie in caz de incendiu, a salvarii si a utilajelor de ridicare a gunoiiului.

6) Acorduri/Avize specifice ale organismelor centrale si/sau teritoriale pentru PUZ

Conform Certificatului de Urbanism nr. 954/15.09.2021

7) Obligatiile initiatorului PUZ ce deriva din procedurile specifice de informare si consultare a publicului.

Avind in vedere HCL nr. 176 din 18.08.2014 prin care s-a aprobat Regulamentul local referitor la implicarea publicului in elaborarea sau revizuirea planurilor de urbanism sau de amenajarea teritoriului, va instiintam ca aveti obligatia ca, in conformitate cu prevederile Ordinului nr. 2701/2010, sa intocmiti documentul de planificare a procesului de consultare si informare a publicului asupra documentatiei ce urmeaza sa o elaborati. In acest sens va comunicam ca persoana desemnata este Arhitect Sef, Cotigi Giorgiana.

Conform cu Ordinul MDRT nr. 2.701 din 30.12.2010 pentru aprobarea Metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism si a HCL nr. 176 din 18.08.2014 pentru aprobarea Regulamentului local referitor la implicarea publicului in elaborarea sau revizuirea planurilor de urbanism sau de amenajare a teritoriului, procedura de informare se va realiza astfel:

Etapă I - Implicarea publicului în etapa pregătitoare

- Inițiatorul depune la Primăria Orasului Navodari - Serviciul Urbanism: adresă notificare intenție, calendar propus, anunț intenție (hârtie și CD) (conform Model anexa Ordin 2701/2010), copie CU, copie aviz oportunitate, plan încadrare în zonă, plan reglementări, memoriu justificativ;

- Serviciul Urbanism întocmește documentul de planificare și postează pe site anunțul de intenție pentru o perioadă de 5 zile

- Inițiatorul amplasează panou cu anunțul de intenție și depune la Primăria Orasului Navodari-Serviciul Urbanism dovada amplasării acestuia (fotografii) și notifica în scris cu confirmare de primire a notificării intenția de elaborare PUZ proprietarii terenurilor și construcțiilor ce vor fi afectate.

- Serviciul Urbanism colectează și transmite proiectantului eventualele opinii, observații formulate

- Inițiatorul/elaboratorul argumentează (ne)preluarea opiniilor, observațiilor formulate

Etapa II - Implicarea publicului în etapa elaborării propunerilor

- Inițiatorul amplasează panou cu anunțul privind consultarea și depune la Primăria Orasului Navodari - Serviciul Urbanism dovada amplasării acestuia (fotografii) și anunțul privind consultarea (hârtie și CD) (conform Model anexa Ordin 2701/2010) și notifica în scris cu confirmare de primire a notificării intenția de elaborare PUZ proprietarii terenurilor și construcțiilor ce vor fi afectate.

- Serviciul Urbanism afișează la avizierul Primăriei Orasului Navodari și postează pe site anunțul privind consultarea pentru o perioadă de 25 zile și totodată organizează dezbateră publică la sediul propriu;

- Serviciul Urbanism colectează și transmite proiectantului eventualele sesizări, opinii, observații formulate

- Inițiatorul/elaboratorul argumentează (ne)preluarea sesizărilor, opiniilor, observațiilor formulate

- Serviciul Urbanism întocmește raportul informării și consultării publicului.

- Inițiatorul depune la Primăria Orasului Navodari - Serviciul Urbanism Planul Urbanistic Zonal

- Serviciul Urbanism propune spre aprobarea Consiliului Local proiectul de hotărâre privind planul urbanistic zonal

Prezentul aviz este valabil de la data emiterii sale pe toată durata de valabilitate a Certificatului de Urbanism nr. [REDACTED] 5.09.2021 .

ARHITECT [REDACTED]
COTIGI [REDACTED] ANA



CONSILIUL JUDEȚEAN CONSTANȚA



Nr. 14660 / 03.05.2023

CĂTRE,
PRIMĂRIA ORASULUI NĂVODARI

Ca urmare a cererii adresate de LASCU BROS SRL prin reprezentant [redacted]
cu domiciliul/sediul în județul CONSTANȚA municipiul/orașul/comuna CONSTANȚA
localitatea - sectorul - cod poștal -
strada APRODU PURICE nr. 1 bl. 1A sc. - et. - ap. -
telefon/fax 0726177563 e-mail coryproiectvision@yahoo.com
înregistrată la nr. 14660 din 21.04.2023
în conformitate cu prevederile Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu
modificările și completările ulterioare, se emite următorul:

AVIZ

nr. 23 din 03.05.2023

pentru **PLAN URBANISTIC ZONAL (P.U.Z.) – ÎNTOCMIRE PUZ ÎN VEDEREA MODIFICĂRII
INDICATORILOR URBANISTICI ORAȘ NĂVODARI, B.DUL MAMAIA NORD, NR. 34-34A-34B
LOTURI CU NUMĂR CADASTRAL 111661 și 121776, JUDEȚUL CONSTANȚA**
generat de imobilul – teren în suprafață de 31912 mp,
AMPLASAMENT: parcela IE 111661, IE 121776, intravilan, Năvodari, jud. Constanța;
INIȚIATOR: LASCU BROS S.R.L.
PROIECTANT: CORY PROIECT VISION SRL – Dan Pavel -specialist cu drept de semnătură RUR – D, E;

Amplasare, delimitare, suprafață zonă studiată în P.U.Z.: - **intravilan, oraș Năvodari, județul Constanța**
Suprafață zonă studiată: imobilul care a generat P.U.Z.-ul – teren în suprafață de 31912 mp, zona studiată în
suprafață 49540 mp, cu următoarele vecinătăți:

- la nord – proprietari particulare (IE 107365, 107364, 107337, 107336, 107335, 107334, 107329)
- la sud – proprietari particulare (IE 109598, 106581)
- la est – Bulevardul Mamaia Nord
- la vest – Lacul Siutghiol

Prevederi P.U.G./P.U.Z. - R.L.U. aprobate anterior

- **destinația terenului:** terenuri aflate în intravilan;
- **UTR** – Conform Certificatului de urbanism nr .954 din 15.09.2021 emis de primăria orașului Năvodari și a P.U.D.aprobat prin HCL 35/27.03.2003, destinația terenului este zonă de agrement + cazare – mal lac Siutghiol.

$$Rh_{max} = P+1E$$

$$POT_{max} = 20,00\%$$

$$CUT_{maxim} = 0,031$$

- **amplasarea clădirilor față de aliniament:** Amplasarea clădirilor față de aliniament se realizează în regim retras, cu o distanță de min. 6.00m față de Bulevardul Mamaia Nord.
- **amplasarea clădirilor față de limitele laterale și posterioare ale parcelelor:** Amplasarea clădirilor față de limitele laterale se realizează în regim retras, respectând prevederile Codului Civil față de marginile laterale și posterioare ale parcelelor.
- **echiparea edilitară:** în zonă există rețele edilitare: apă, canalizare, energie electrică, gaze naturale;
- **circulații și accese:** circulația auto și pietonală se desfășoară din Bulevardul Mamaia Nord;

Prevederi P.U.Z. - R.L.U. propuse:

- **UTR:** ZR1 se propune ca zona sa fie reglementată cu funcțiune mixtă locuire individuală și colectivă, locuire de vacanță, turism și funcțiuni conexe domeniului turistic, comerț, servicii, birouri, alimentație publică, spații verzi, spa, piscine, parcuri.

Reglementări urbanistice:

- Regim maxim de înălțime = $S/D+P+10E$;

- **P.O.T.** maxim propus = 40%;

- **C.U.T.** maxim propus = 4;

- **H. maxim** al imobilelor proiectate (masurate la coamă/cota superioară a aticului față de CTA medie a terenului) = **40.00m**. La această înălțime maximă nu se considera spațiile tehnice ce se pot executa peste ultimul nivel (casa scării, casa liftului, camera tehnica). De asemenea, dacă din considerente tehnice justificate (adâncimea redusă a panzei freatice, condiții geotehnice restrictive, amenajarea locurilor de parcare în demisol, etc.), demisolul/subsolul trebuie executat la o cotă de nivel mai înaltă / cu o înălțime de nivel mai mare, se admite depășirea H.max a imobilelor proiectate cu max.2.00m, fără majorarea numărului de niveluri aprobate.

Retrageri minime față de aliniament - minim 5 ml.

Retrageri minime față de limite laterale – conform Cod Civil și condiții de însorire.

Retrageri minime față de limitele posterioare - conform Cod Civil și condiții de însorire.

Împrejmuirea terenului se poate realiza = cu gard din materiale opace pe laturile laterale și posterioare ale parcelei, respectiv materiale constructive opace sau care să permită vederea în interiorul parcelelor (porti și garduri din fier forjat, metalice, etc) pe aliniamentul la strada al parcelei. H min. împrejmuire = 1.80m pe toate laturile.

În urma ședinței Comisiei tehnice de amenajare a teritoriului și urbanism, desfășurată în data de 27 aprilie 2023, documentația de urbanism **ÎNTOCMIRE PUZ ÎN VEDEREA MODIFICĂRII INDICATORILOR URBANISTICI ORAȘ NĂVODARI, B.DUL MAMAIA NORD, NR. 34-34A-34B, LOTURI CU NUMĂR CADASTRAL 111661 și 121776, JUDEȚUL CONSTANȚA**, se avizează favorabil, **cu următoarele condiții:**

- se vor integra în documentația de urbanism recomandările/condițiile prevăzute în avizele/acordurile autorităților solicitate prin certificatul de urbanism și avizul de oportunitate;
- pentru imobilul aparținând domeniului public/privat al u.a.t. Năvodari, identificat cu IE 11661 în suprafață de 7009 mp dinspre Bulevardul Mamaia Nord se vor aloca funcțiuni admisibile, precum ocuparea cu construcții provizorii, parcuri, spații verzi și alte asemenea;
- la dispunerea clădirilor învecinate, se va lua în considerare o distanță de minim $H_{max}/3$ în cazul clădirilor înalte și $H_{max}/2$ pentru cele cu regim mediu de înălțime;
- se va ține cont de avizul nr.DT-6770 din 06.07.2022 emis de Statul Major al Apărării, cu atenționare privind înălțimea maximă în partea de N-V a terenului.
- se va păstra o bandă de siguranță de minim 10 m față de malul Lacului Siutghiol.

- se vor evidenția pe planșa de reglementări minim accesurile și circulațiile carosabile, cu respectarea normativelor din domeniu, în vigoare.
- conform aviz de amplasament nr.292/12639 din 22.02.2022 emis de RAJA S.A, pe amplasamentul care a generat PUZ- ul există o conductă de descărcare de siguranță Dn 200-250 mm. Se vor respecta condiționările avizului emis de RAJA S.A referitoare la zona de protecție și siguranță referitoare la conducta existentă.
- se recomandă asigurarea unei permeabilități a volumelor construite și evitarea ecranării vizuale dinspre Bdul Mamaia Nord către Lacul Siutghiol.
- la următoarele faze ale proiectului se va evidenția pe plan zona de spații verzi (cu respectarea prevederilor Anexei 6- spații verzi și plantate, la Regulamentul General de Urbanism aprobat prin HG 525/1996) și se vor solicita avizele: Direcției Județene pentru Cultură Constanța, E-Distribuție Dobrogea SA, Stat Major al Apărării, RAJA S.A ;
- anterior supunerii spre aprobare a PUZ de către Consiliul Local Năvodari, documentația va fi completată cu un breviar de calcul pentru necesarul de apă/debit apă uzată corelat cu funcțiunile propuse și cu legislația în vigoare ale viitoarelor obiective, conform aviz nr.292/12639 din 22.02.2022 emis de RAJA SA;
- documentația ce va fi depusă spre aprobare Consiliului Local Năvodari va integra răspunsuri la recomandările prezentului aviz;
- în conformitate cu prevederile art. 47¹ alin.(2) din Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul: *După aprobarea prin hotărârea consiliului local a PUG și PUZ, primăriile sunt obligate să transmită hotărârea însoțită de documentația de aprobare a PUG și PUZ către oficiul de cadastru și publicitate imobiliară, în vederea actualizării din oficiu a destinației imobilelor înregistrate în sistemul integrat de cadastru și carte funciară.*
- potrivit art.35 alin. (3) din Ordinul nr.233/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism: *Conform prevederilor art.48¹ alin.(4), din Lege, în termen de 15 zile de la aprobarea de către Consiliul local/Consiliul General al Municipiului București, un exemplar din documentația de amenajare a teritoriului sau de urbanism aprobată se transmite de către inițiatorul documentației, în format tipărit, și, după caz, în format digital Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, pentru preluarea în Observatorul Teritorial Național.*

Prezentul aviz este valabil numai împreună cu planșa de reglementări anexată și vizată spre neschimbare. Elaboratorul și beneficiarul P.U.Z. răspund pentru exactitatea datelor și veridicitatea înscrisurilor cuprinse în P.U.Z. care face obiectul prezentului aviz, în conformitate cu art. 63 alin. (2) lit. g) din Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare.

Prezentul aviz este un aviz tehnic și poate fi folosit numai în scopul aprobării P.U.Z. Documentația tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor de construire (D.T.A.C.) se poate întocmi numai după aprobarea P.U.Z. și cu obligativitatea respectării întocmai a prevederilor acestuia. Prezentul aviz este valabil de la data emiterii sale pe toată durata de valabilitate a certificatului de urbanism nr. 954 din 15.09.2021, emis de PRIMĂRIA ORAȘULUI NĂVODARI.

ARHITECT ȘEF,

Eduard FERENCZ



Întocmit: inspector Iordache Marcela

**PRIMĂRIA
ORAȘULUI**

NĂVODARI

ORASUL UNDE SOARELE SARUTA MAREA

Str. Dobrogei nr. 1, Județul Constanța

Tel.: 0241 761 603, 0241 760 353 ■ Fax: 0241 761 606

e-mail: secretariat@primaria-navodari.ro * www.primaria-navodari.ro

Nr. 22017/15.02.2022

**DIRECTIA ADMINISTRAREA
DOMENIULUI PUBLIC SI PRIVAT**

Către,

Societatea LASCU BROS SRL

Constanța, str. Aprodu-Purice nr 1-1A, județul Constanța

Urmare adresei înregistrată la Primăria Orașului Năvodari sub nr. 70375/11.10.2021, cu privire la terenul în suprafață de 7009 mp, situat în Năvodari, Bulevardul Mamaia Nord nr.34A, județul Constanța, vă comunicăm următoarele:

Terenul sus menționat face parte din domeniul privat al Orașului Năvodari, conform prevederilor legale în vigoare și figurează la poziția nr. 48 din anexa 1 la H.C.L. nr. 32/28.02.2011 cu privire la aprobarea inventarului bunurilor care aparțin domeniului privat al Orașului Năvodari.

Totodată, menționăm că terenul precizat mai sus, face obiectul Contractului de concesiune nr.7/16.01.2003 modificat prin Actul adițional nr.1/31405/04.10.2010, fiind identificat cu număr cadastral 111661, înscris în Cartea Funciară sub nr.111661/Oraș Năvodari.

PRIMAR,

FLORIN

Director Executiv,
[Redacted]



ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ
„APELE ROMÂNE”
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ
DOBROGEA - LITORAL



F-AA- 14

AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR
Nr. 81 / 26.10.2022

Privind: „Intocmire plan urbanistic zonal in vederea modificarii indicatorilor urbanistici loturi cu numar cadastral 111661, 119618, 120551” , orasul Navodari, judetul Constanta

Cod bazin hidrografic : XV – 1.000.00.00.00.0
Hectometrul: 1540 (lacul Siutghiol)

1.Date generale

Titularul și beneficiarul planului: S.C. LASCU BROS S.R.L. Constanta, str. Aprodu Purice nr. 1 si 1 A, tel. [REDACTED]

Proiectant: S.C. CORY PROIECT VISION S.R.L. comuna Lumina, judetul Constanta, str. Rogozului nr. 3, tel. 0726177563, coryproiectvision@yahoo.com.

Elaboratorul documentației de gospodărire a apelor: S.C. VIOREL PAUL COSTACHE S.R.L. Constanta, str. Institutur Titorian nr. 12, tel/fax 0241614214, 0745047512, viorelpaulcostache@yahoo.com, societate certificata de Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor pentru intocmirea studiilor hidrogeologice si elaborarea documentatiilor pentru obtinerea avizului/autorizatiei de gospodarie a apelor, cu certificatul nr. 141/19.08.2020, valabil pana la data de 19.08.2023.

Amplasament: Planul urbanistic studiaza terenul situat in orasul Navodari, B-dul Mamaia Nord nr. 34, 34A si 34B, pe malul lacului Siutghiol..

2.Caracterizarea zonei de amplasament

Zona studiata se afla in intravilanul localitatii Navodari si cuprinde si zona de protectie a lacului Siutghiol. Zona se afla pe treapta inferioara estica de relief a platformei Sud Dobrogene, la altitudinea de 5 – 10 m rMN.

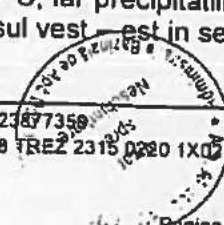
In partea vestica terenul se invecineaza cu lacul Siutghiol care este o laguna litorala formata prin bararea unui fost golf marin. Suprafata actuala a lacului este de 1757 ha, iar volumul de apa la cota normala medie este de cca. 80,8 mil. mc. In bazinul hidrografic al lacului debuseaza sase vai principale: valea Cismelei, valea Cismea II – Palazu Mare, valea Caragea, valea Ovidiu Sud, valea Ovidiu si valea Ovidiu Nord. Nivelul apei in lac este mentinut prin intermediul canalului si stavilarului care fac legatura cu lacul Tabacarie. Din lacul Tabacarie apa este evacuata in Marea Neagra prin canalul de deversare.

In perimetrul cercetat se diferentiaza mai multe tipuri de sursa de apa, de interes local: acviferul din sisturi verzi, acviferul jurasic, acviferul cuaternar.

Din punct de vedere seismic, conform Normativului P₁₀₀₋₁ / 2006, caracteristicile geofizice sunt:

- zona E ;
- coeficient de seismicitate $k_s = 0,12$;
- perioada de colt $T_c = 0,7$ sec .

Zona se incadreaza in microclimatul litoral (temperat – continental cu influente marine). Verile sunt secetoase, iar iernile au perioade de viscol, cat si intervale dese de incalzire, fapt ce da stratului de zapada un caracter episodic. Temperatura medie anuala este de 11,2 °C, iar precipitatiile medii anuale sunt de 347,8 mm/mp. Circulatia aerului atmosferic are loc pe sensul vest – est in semestrul cald si pe directia nord est – sud vest, in ambele sensuri, in sezonul rece.



Prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială faunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România, în zona analizată prin IZ se află ROSPA0057 Lacul Siutghiol.

3.Scopul planului și elemente de corelare – coordonare

Suprafața de teren care a generat planul este reprezentată de 2 loturi de teren încadrate în intravilanul Orasului Navodari, cu nr. cadastrale 111661, 121776 (provenita prin alipire nr. cadastrale 19618, 120551), în suprafața totală de 31912 mp.

Pentru a face posibilă prezentarea unui plan director și de control al dezvoltării, s-a luat în studiu o suprafață mai mare de teren, cuprinzând zonele funcționale vecine terenului studiat, având suprafața studiată de 49540 mp.

În zona generatoare se propun noi reglementări urbanistice și modificarea regimului de înălțime de la P+1E la S/D+P+10E.

Planul urbanistic zonal stabilește condițiile de amplasare și funcțiunile pentru care se permite autorizarea de construire, condițiile de densitate acceptate, condițiile estetice, de calitate a funcționării activităților permise, de circulație și de mediu, în corelare cu reglementările urbanistice din zonele cu funcțiuni similare.

Planul are caracter de reglementare specifică pentru zona luată în studiu și asigură corelarea dezvoltării urbanistice a zonei cu planul urbanistic general al localității.

Prin planul urbanistic se vor stabili reglementări cu privire la: 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 parcelelor.

Pentru aprobarea planului beneficiarul a obținut următoarele:

- certificatul de urbanism nr. 954 / 15.09.2021, emis de Primaria Orasului Navodari;
- avizul de oportunitate nr. 89624 / 08.02.2022, emis de Primaria Orasului Navodari;
- avizul nr. 292/12639 / 22.02.2022 emis de S.C. RAJA S.A. Constanta;
- aviz de principiu nr. 316.830.395 / 22.10.2021 emis de Distrigaz Sud Retele;
- notificare – asistenta de specialitate în sanatate publică nr. IMA 8098R/09.05.2022 emisă de Direcția de Sanatate Publică a Județului Constanta;
- aviz nr. 385 / 18.04.2022 emis de Direcția Județeană pentru Cultura Constanta;
- aviz nr. 6770/06.07.2022 emis de Statul Major al Aparării;
- aviz nr. 146 / 19.05.2022 emis de Ministerul Antreprenoriatului și Turismului;
- memoriul și regulamentul de urbanism aferente planului urbanistic elaborate de S.C. CORY PROIECT VISION S.R.L.

S.C. LASCU BROS S.R.L. este autorizată din punct de vedere al gospodării apelor cu autorizația nr. 28 / 19.02.2021 emisă de Administrația Bazinală de Apă Dobrogea – Litoral.

Construcțiile propuse se încadrează în clasa a III - a, categoria 3 de importanță din punct de vedere al asigurării sursei de apă și la apărarea împotriva inundațiilor, conform STAS 4273/83.

4.Descrierea situației existente

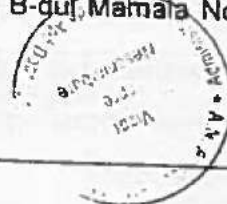
Zona studiată are suprafața de 49540mp și este delimitată de:

- la nord: Proprietăți private IE 107365, IE 107364, IE 107337, IE 107336, IE 107335, IE107334, IE107329
- la sud: Proprietăți private IE 109598, IE 106581
- la est: B-dul Mamaia Nord
- la vest: Lacul Siutghiol

În temeiul reglementărilor documentației de urbanism, fază PUG aprobat prin HCL 42/25.08.1994, 69/15.02.2004 și 110/24.02.2017 și PUD aprobat prin HCL 35/27.03.2003, amplasamentul generator și studiat de P.U.Z. face parte din intravilanul localității Navodari, trup C și este proprietatea societății LASCU BROS SRL și al Orasului Navodari, dobândite prin contracte de vânzare-cumpărare și contract de concesiune.

Zona generatoare a viitorului P.U.Z. este reprezentată de 2 loturi de teren încadrate în intravilanul orasului Navodari, cu nr. Cad. 111661, 121776, adresa oras Navodari, B-dul Mamaia Nord, nr 34-34A-34B, Județul Constanta, în suprafața de 31912 mp.

Zona generatoare vizată este delimitată de:



- **la nord:** Proprietati private IE 107365, IE 107364, IE 107337, IE 107336, IE 107335, IE 107334, IE 107329
- **la sud:** Proprietati private IE 110000, IE 104345
- **la est:** B-dul Mamaia Nord
- **la vest:** Lacul Siutghiol

Folosinta terenului este curti-constructii.

Zona beneficiază de o echipare tehnico-edilitară bună: apă, canalizare, energie electrică, gaze naturale. De asemenea, in zona exista retele de telecomunicatii si televiziune, fiind posibila bransarea zonei generatoare la acestea.

In prezent pe loturile care au generat planul exista constructii cu regim de inaltime P si P+1, piscina, fantana decorativa, scena si loc de joaca, debarcader, doua pontoane, rampa de lansare a barcilor, canal de legatura intre fantana si lac. Pe teren a fost executat un foraj pentru alimentarea cu apa a instalatiilor sanitare, stropit spatii verzi si platforme. Pentru stropit spatii verzi si spalat platforme este utilizata si apa preluata din lacul Siutghiol.

Urmare solicitării S.C. LASCU BROS S.R.L. din data de 12.09.2022, documentației tehnice de fundamentare înaintate, înregistrate la Administrația Națională "Apele Române" – Administrația Bazinală de Apă Dobrogea – Litoral sub nr. 17254/14.09.2022 si completarii la documentatie inregistrate cu nr. 20012/25.10.2022,

În temeiul Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, a Legii nr. 400/2005 pentru aprobarea O.U.G. nr.73/2005 pentru modificarea și completarea O.U.G. nr.107/2002 privind înființarea Administrației Naționale "Apele Române" și a Ordinului Ministerului Apelor si Padurilor nr. 828/04.07.2019 privind aprobarea Procedurii și competențelor de emitere, modificare, retragere a avizului de gospodărire a apelor, inclusiv procedura de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, aprobarea Normativului de conținut al documentației tehnice supuse avizării, precum și a Conținutului-cadru al Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, se emite următorul:

AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR

Privind: „Intocmire plan urbanistic zonal in vederea modificarii indicatorilor urbanistici loturi cu numar cadastral 111661, 119618, 120551” , orasul Navodari, judetul Constanta, care conform documentației prevede:

Descrierea lucrărilor propuse

Sunt propuse functiuni mixte: locuinte colective sezoniere si/sau permanente, functiuni turistice, locuire de vacanta, cazare ,comert , alimentatie publica, spa, piscine, cu regim de inaltime maxim S/D+P+10E, POT max = 40% si CUT max = 4.

Autorizarea executarii constructiilor este permisa numai daca exista posibilitati de acces carosabil la drumurile publice, direct sau prin servitute reglementata urbanistic, conform destinatiei constructiei. Toate accesele pietonale vor fi conformate astfel incat sa permita circulatia persoanelor cu handicap si care folosesc mijloace specifice de deplasare. Caracteristicile acceselor la drumurile publice trebuie sa permita accesul mijloacelor de interventie in situatii de urgenta. Prin prezentul plan nu se prevede crearea de cai de circulatie suplimentare fata de situatia existenta.

Se va respecta HCL Navodari nr. 157/28.04.2017 cu privire la asigurarea numarului minim de locuri de parcare. Parcajele necesare au fost calculate conf. HGR nr. 525/27.06.1996 si Normativului pentru proiectarea parcajelor de autoturisme in localitati urbane, indicativ P132-93, astfel:

- o Pentru locuinte: 100% din numar total de unitati locative;
- o Pentru spatii comerciale – 1 loc de parcare/50mp de suprafata utila
- o Pentru birouri si alimentatie publica - 1 loc de parcare/50mp
- o Pentru pensiuni, hoteluri , restaurante 1 loc de parcare la 1 unitate de cazare
- o Parcarea autovehiculelor se va realiza in cadrul proprietatii exclusive, fiind o zona cu un grad ridicat de trafic in sezonul estival este interzisa stationarea acestora pe carosabil sau trotuar.



Locurile de parcare vor fi dispuse atat suprateran cat si in subteran, la demisolul imobilelor proiectate.

Zona functionala UTR ZR1 reprezinta practic intreaga suprafata studiata si include atat suprafetele edificabile pentru imobilele cu functiunile aprobate prin PUZ, cat si zonele de circulatii auto si pietonala, spatiile de parcare auto, spatii verzi si plantate si zonele de imprejmuire.

ZR1- zona mixta cu functiuni de locuire, locuire de vacanta, turism si functiuni conexe domeniului turistic, comert, servicii, birouri, alimentatie publica , spatii verzi, spa, piscine

- regim maxim de inaltime S/D+P+10E;

- suprafata construibila maxima aferenta zonei generatoare = 12764.80mp

- suprafata construibila desfasurata maxima aferenta zonei generatoare = 127648mp;

- P.O.T. maxim propus = 40%;

- C.U.T. maxim propus = 4;

- H. maxim al imobilelor proiectate (masurate la coama / cota superioara a aticului fata de cota medie a terenului) = 40.00m. La aceasta inaltime maxima nu se considera spatiile tehnice ce se pot executa peste ultimul nivel (casa scarii, casa liftului, camera tehnica). De asemenea, daca din considerente tehnice justificate (adancimea redusa a panzei freatice, conditii geotehnice restrictive, amenajarea locurilor de parcare in demisol, etc.), demisolul / subsolul trebuie executat la o cota de nivel mai inalta / cu o inaltime de nivel mai mare, se admite depasirea H.max a imobilelor proiectate cu max. 2.00m, fara majorarea numarului de niveluri aprobate.

Imprejmuirea terenului se poate realiza cu gard din materiale opace pe laturile laterale si posterioare ale parcelei, respectiv materiale constructive opace sau care sa permita vederea in interiorul parcelelor (porti si garduri din fier forjat, metalice, etc) pe aliniamentul la strada al parcelei. H min. imprejmuire = 1.80m pe toate laturile. Parcelele se pot lasa si neimprejmuite, in functie de preferinte.

Spatiile verzi pot fi repartizate pe suprafata de teren ramasa libera dupa realizarea constructiilor si parcarilor aferente suprafetei generatoare, conform prevederilor prezentului RLU. Se impune ca fiecare lot in parte sa respecte prevederile HG nr. 525/30.12.2014 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism.

Pentru majorarea spatiului verde disponibil se recomanda ca spatiile de parcare auto sa fie realizate din pavele rutiere inierbate. Spatiile verzi proiectate pot fi dispuse si pe terasa imobilelor sau pe fatadele acestora sub forma de gradini verticale, suprafetele acestora fiind calculata in cadrul suprafetei totale de spatiu verde.

BILANT TERITORIAL SITUATIE EXISTENTA SI PROPUSA

Suprafata		Procent existent	Procent propus
Suprafata studiata PUZ	49540mp	---	---
Suprafata generatoare PUZ, din care:			
ZR1 - zona mixta cu functiuni de locuire, locuire de vacanta, turism , si functiuni conexe domeniului turistic, comert, servicii, birouri, alimentatie publica , spatii verzi, spa, piscine , din care:	31912 mp	100.00%	100.00%
Suprafata edificabila / construibila maxima	12764.80 mp	20.00%	40.00%
Suprafata destinata circulatiei pietonale, acceselor si parcajelor auto supraterane	3191,20 mp	50%	10%
Suprafata destinata spatiilor verzi si plantate (min.30%/ 50.00% din suprafata generatoare)	9573.60 mp / 15956 mp	30%	30%/50.00%
TOTAL:	31912 mp	100.00%	100.00%



In toate zonele, cladirile si echipamentele specifice vor fi in mod obligatoriu racordate la toate tipurile de retele edilitare proiectate in lungul cailor de comunicatie rutiera sau in cadrul spatiilor verzi (dar cel putin apa potabila, canalizare menajera si energie electrica) si vor avea prevazuta posibilitatea de racordare la viitoarele retele publice proiectate.

Toate tipurile de retele edilitare din suprafata generatoare vor fi executate ingropat, respectand prevederile specifice si distantele minime de siguranta prevazute pentru fiecare tip de retea in parte.

Pentru asigurarea alimentarii cu energie electrica, fiecare imobil va fi prevazut cu punct de bransare la retea si panou exterior care sa asigure accesul liber la contoarele de energie consumata, conform cu prevederile specifice de bransare a constructiilor. Pe acoperisul / terasa constructiilor se pot monta panouri fotovoltaice pentru diminuarea cantitatii de energie electrica preluata din retea.

Se vor respecta prevederile privind culoarele de protectie pentru liniile electrice aeriene existente a caror pozitie se pastreaza.

Pentru evacuarea in siguranta a apelor menajere, fiecare imobil va dispune de un camin vizitabil din beton / material plastic in care se va monta bransamentul la retea si / sau fose / bazine vidanjabile periodic, respectiv fose etanse pentru apele rezultate din procesele tehnologice.

Pentru alimentarea cu apa potabila, fiecare imobil va dispune de un camin vizitabil din beton / material plastic in care se va monta bransamentul la retea si se va monta apometrul pentru masurarea consumului specific. Asigurarea alimentarii cu apa potabila, canalizare menajera si energie electrica a zonei generatoare se va face pe cheltuiala beneficiarului / beneficiarilor PUZ inainte de receptia si punerea in functiune a obiectivelor proiectate.

Incalzirea spatiilor de locuire, spatii comerciale, birouri, pensiuni, hoteluri -se va face cu centrale proprii, alimentate fie cu gaz din reseaua publica de transport sau din rezervoare individuale, fie cu centrale alimentate cu energie electrica.

Orice cladire trebuie sa fie prevazute cu amenajari pentru colectarea selectiva a deseurilor menajere; aceste amenajari se vor executa pe platforme special amenajate in apropierea cailor de circulatie rutiera.

Retelele edilitare de la care se vor bransa imobilele, vor fi executate in lungul cailor de circulatie publica proiectate sau in interiorul spatiilor verzi si vor ramane in proprietatea privata a proprietarilor loturilor.

AVIZUL DE GOSPODĂRIRE A APELOR SE EMITE CU URMĂTOARELE CONDIȚII:

1. Se vor solicita și obține, toate avizele și autorizațiile necesare, conform legii.

2. La faza urmatoare de proiectare (autorizatie de construire) se va solicita și obține aviz de gospodărire a apelor pentru toate investitiile care se vor realiza pe ape sau in legatura cu apele, conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare si Ordinului Ministerului Apelor si Padurilor nr. 828/04.07.2019 privind aprobarea Procedurii și competențelor de emitere, modificare, retragere a avizului de gospodărire a apelor, inclusiv procedura de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, aprobarea Normativului de conținut al documentației tehnice supuse avizării, precum și a Conținutului-cadru al Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă si se vor respecta urmatoarele:

-Detinerea terenului pe care se va realiza investitia.

-Se interzice aruncarea, introducerea și depozitarea deșeurilor, de orice fel, pe malul sau în zona de protectie de 5 m a lacului Siutghiol.

-Se interzice realizarea oricăror construcții in zona de protectie a lacului.

-În cazul producerii unei poluări accidentale în timpul execuției lucrărilor, întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri revine beneficiarului și constructorului.

-Valorile indicatorilor de calitate a apelor uzate care se vor evacua în rețeaua de canalizare a S.C. RAJA S.A. Constanța vor fi conform prevederilor H.G. 188/2002 pentru aprobarea Normelor privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților, modificat și completat prin H.G. 352/2005, NTPA 002.

-Beneficiarul își va asuma toate riscurile și pagubele în caz de avarie datorită furtunilor sau inundațiilor. Administrația Bazinală de Apă Dobrogea – Litoral nu este obligată să suporte eventualele pagube.



-Definitivarea necesarului și respectiv a cerinței de apă, corespunzător capacităților efective dotărilor și activităților desfășurate.

-Corelarea strictă a capacităților de alimentare cu apă cu cele de canalizare.

-Se interzice orice evacuare de ape uzate neepurate în apele de suprafață (lacul Siutghiol) și terane.

- Nu se admite soluția evacuare în subteran a apelor uzate epurate.

-Lucrarile propuse sa nu afecteze stabilitatea malurilor si calitatea apei lacului.

-Se interzice distrugerea sau deteriorarea unităților și instalațiilor rețelei naționale de servații, a reperelor, a mirelor hidrometrice sau a altor însemne tehnice sau topografice, a forajelor troteologice, a stațiile de determinare automată a calității apelor și a altora asemenea.

3.Să permită accesul personalului de gospodărire a apelor în incinta obiectivului, în scopul deplinirii atribuțiilor de control, conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996, modificată și completată.

Dacă pe parcursul derulării procedurii de aprobare a planului urbanistic apar modificări ale datelor care au stat la baza emiterii prezentului aviz, se va solicita aviz de gospodărire a apelor modificador, conform prevederilor a Ordinului Ministerului Apelor si Padurilor nr. 828/04.07.2019.

Nerespectarea prevederilor prezentului aviz atrage răspunderea administrativă după caz, precum și răspunderea civilă sau penală, conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare.

Documentația tehnică de fundamentare, vizată spre neschimbare de către autoritatea în domeniul gospodăririi apelor, face parte integrantă din prezentul aviz de gospodărire a apelor.

DIRECTOR,
Hristi
UZUN

DIRECTOR TEHNIC M.E.I.-R.A.,
ARU

Şef Birou Avize, Autorizații,
ing. Popescu Lina

Sex/Popescu

ROMÂNIA



MINISTERUL CULTURII
DIRECȚIA JUDEȚEANĂ PENTRU CULTURĂ CONSTANȚA
Str. Mircea cel Bătrân nr. 106
TEL. 0241/613008; FAX 0341/405.742
Email : djeconstanta@gmail.com

Nr. 1195 din 13.04.2022



Către

LASCU BROS SRL PRIN [REDACTED]
AVIZ NR. 285 /Z/ 13.04 2022

OBIECTIVUL: elaborare PUZ – în vederea modificării indicatorilor urbanistici loturi cu nr. cadastral 111661, 119618, 120551
LOCALITATEA: Năvodari extravilan jud. Constanta
ADRESA: Năvodari Mamaia Nord cf. CU 954/2021 jud. Constanta
DOCUMENTAȚIA Nr.: dosar de înaintare nr. 1195 din 13.04.2022
FAZA: P.U.Z.
PROIECT NR: -/2021
PROIECTANT: arh. Crudu Ghe.
BENEFICIAR: LASCU BROS SRL PRIN [REDACTED]

Documentația cuprinde:

Piese scrise: certificat de urbanism nr. 954 din 15.09.2021; contract de vânzare; memoriu general
Piese desenate: plan de încadrare în zonă; plan de situație; reglementări urbanistice

Urmare a analizării documentației dumneavoastră de către Direcția Județeană pentru Cultură Constanța, *se acordă* în baza Ordonanței 43/2000, republicată și a modificărilor conținute în Legea 378/2001 și Legea 462/2003 și a Ordinului Ministrului Culturii și Patrimoniului Național nr. 2562/2010:

AVIZ

cu următoarele condiții:

Prezentul aviz este valabil 12 luni de la data emiterii și nu poate fi utilizat la obținerea autorizației de construire :

- Întrucât amplasamentul viitoarelor investiții se află într-o zonă cu potențial arheologic, este necesară revenirea la avizare pentru orice investiție ce urmează să se realizeze în perimetrul vizat din documentația nr. 1195 din 13.04.2022

Inspector de specialitate
[REDACTED] Cliante





Ascu Bros.

Ministerul Dezvoltării,
Lucrărilor Publice și Administrației

Cabinet Ministru
Bd. Libertății nr. 16,
Latura Nord, sector 5
București, cod poștal 050706

Tel: +40 372 111 506
Fax: +40 372 111 337
www.mdrap.gov.ro

Către: S.C. CORY PROIECT VISION S.R.L.
Str. Pelican, nr. 19 A, comuna Lumina, județul Constanța
Doamnei Matei Cojocaru Cornelia

Nr. 47618/15.04.2022

Stimată doamnă,

Referitor la adresa dumneavoastră înregistrată la Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației (M.D.L.P.A.) cu nr. 47618/14.04.2022, prin care solicitați avizul instituției noastre pentru documentația "Intocmire PUZ în vederea modificării indicatorilor urbanistici pentru loturile cu număr cadastral 111618, 119618, 120551, pe amplasamentul situat în județul Constanța, oraș Năvodari, zona Mamaia Nord delimitată de b-dul Mamaia Nord la Est proprietăți private la Sud (IE 109598, 106581) și Lacul Siutghiol la Vest", vă comunicăm următoarele:

M.D.L.P.A. avizează categoriile de documentații de urbanism precizate în Anexa nr.1 - „Categorii de documentații de amenajare a teritoriului și de urbanism - competențe de avizare și de aprobare a acestora”, a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare (denumită în continuare Legea nr. 350/2001). În acest sens, vă comunicăm că documentația înaintată de dumneavoastră "Intocmire PUZ în vederea modificării indicatorilor urbanistici pentru loturile cu număr cadastral 111618, 119618, 120551, pe amplasamentul situat în județul Constanța, oraș Năvodari, zona Mamaia Nord delimitată de b-dul Mamaia Nord la Est proprietăți private la Sud (IE 109598, 106581) și Lacul Siutghiol la Vest", nu se încadrează în categoria documentațiilor de urbanism de tip plan urbanistic zonal pentru care instituția noastră emite aviz.

În vederea conformării la prevederile legislației din domeniul amenajării teritoriului și urbanismul și a corelării propunerilor cu amplasamentul investiției, vă amintim dispozițiile Legii nr. 350/2001 și ale Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism aprobate prin Ordinul MDRAP nr. 233/2016 (denumit în continuare Ordinul nr. 233/2016) referitoare la planul urbanistic zonal:

– Potrivit art. 32, alin. (7) al Legii nr. 350/2001: "Modificarea prin planuri urbanistice zonale de zone ale unei unități teritoriale de referință, stabilite prin reglementări aprobate prin Planul urbanistic general, poate fi finanțată de persoane juridice și/sau fizice. În această situație, coeficientul de utilizare a terenului (CUT) propus de noua reglementare nu îl va putea depăși pe cel aprobat inițial cu mai mult de 20%, o singură dată."

– Potrivit art. 47, alin. (2) al Legii nr. 350/2001:

"Planul urbanistic zonal cuprinde reglementări asupra zonei referitoare la:

a) organizarea rețelei stradale;

Ministerul Dezvoltării,
Lucrărilor Publice și Administrației

- b) organizarea arhitectural-urbanistică în funcție de caracteristicile structurii urbane;
- c) modul de utilizare a terenurilor;
- d) dezvoltarea infrastructurii edilitare;
- e) statutul juridic și circulația terenurilor;
- f) protejarea monumentelor istorice și servituți în zonele de protecție ale acestora.”

– Potrivit art. 18 al Ordinului nr. 233/2016:

“(1) Planul urbanistic zonal (P.U.Z.) cuprinde reglementări specifice detaliate pentru zona studiată, conform prevederilor legii, structurate în piese scrise și desenate. Piesele scrise sunt formate, cel puțin, din memoriul general și regulamentul local de urbanism.

(2) Memoriul general are următorul conținut-cadru:

a) descrierea situației existente;

b) concluziile studiilor de fundamentare privind disfuncționalitățile rezultate din analiza critică a situației existente;

c) soluțiile propuse pentru eliminarea sau diminuarea acestora.

(3) Planul de acțiune pentru implementarea investițiilor propuse prin planul de urbanism zonal, conform avizului de oportunitate prevăzut la art. 32 alin. (3) din Lege, evidențiază categoriile de costuri ce vor fi suportate de investitorii privați și categoriile de costuri ce vor cădea în sarcina autorității publice locale, precum și etapizarea realizării investițiilor.

(4) Regulamentul local de urbanism detaliază sub formă de prescripții (permisivități și restricții) reglementările P.U.Z.

(5) Piesele desenate sunt planșe realizate pe suport topografic actualizat și cuprind:

a) încadrarea în localitate a zonei ce face obiectul P.U.Z. (relaționarea cu prevederile P.U.G.), stabilită după caz, prin avizul de oportunitate. Scara recomandată este 1:2.000 sau 1:5.000;

b) analiza situației existente, pentru zona ce face obiectul P.U.Z., cu evidențierea disfuncționalităților din punct de vedere al funcțiunilor, fondului construit, circulațiilor, sistemului de spații publice, regimului juridic, echipării tehnico-edilitare. Scara recomandată este 1:500 sau 1:1000, fiind aleasă în raport cu teritoriul studiat;

c) propuneri de reglementări urbanistice, zonificare funcțională și echipare edilitară pentru zona ce face obiectul P.U.Z., la aceeași scară cu planșa analizei situației existente;

d) propuneri privind circulația juridică a terenurilor și obiectivele de utilitate publică;

e) propuneri de ilustrare urbanistică a zonei studiate, la aceeași scară cu planșa situației existente sau la scară redusă.

(6) Piesele desenate pot fi completate cu cartograme, scheme, grafice etc. editate în format A2, A3 sau A4, care însoțesc părțile scrise și care au rol de susținere a propunerilor din P.U.Z. Acestea pot ilustra concluzii ale studiilor de fundamentare ce stau la baza propunerilor de reglementare pentru dezvoltarea zonei studiate.

(7) P.U.Z. și regulamentul local de urbanism aferent acestuia, odată aprobate, devin acte de autoritate ale administrației publice locale, opozabile în justiție. După aprobare, P.U.Z. și regulamentul local de urbanism aferent acestuia sunt utilizate la:

Ministerul Dezvoltării,
Lucrărilor Publice și Administrației

- a) eliberarea certificatelor de urbanism și emiterea autorizațiilor de construire pentru obiective din zona ce face obiectul P.U.Z.;
 - b) fundamentarea solicitărilor unor fonduri europene sau de la bugetul de stat pentru realizarea obiectivelor de utilitate publică;
 - c) declanșarea procedurilor legale pentru realizarea de investiții ce implică exproprieri pentru cauză de utilitate publică;
 - d) respingerea unor solicitări de construire neconforme cu prevederile P.U.Z. și ale regulamentului local de urbanism aferent acestuia, aprobate;
 - e) alte operațiuni ale compartimentelor de specialitate ale autorităților administrației publice locale.
- [...]"

În încheiere, dorim să subliniem faptul că unul din obiectivele principale ale M.D.L.P.A. îl constituie sprijinirea autorităților locale în elaborarea strategiilor, planurilor și proiectelor acestora, a căror elaborare și implementare va asigura creșterea calității vieții locuitorilor și dezvoltarea durabilă locală și regională.

Cu stimă,

MINISTRUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

CSEKE ATTILA



S.C. PROIECT LG & CF SRL CONSTANTA

Str.Remus Opreanu nr.12A, bl. L2, sc. A, ap.2, CIF: RO 11228722

Verificator atestat MLPTL conf. L. 10/1995

ing. COMANITA GEORGETA - legitimatie nr. 05494 / 2001

Nr. 295/19.08.2022

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerinta **D a STUDIULUI DE INSORIRE** aferent proiectului:

INTOCMIRE P.U.Z. IN VEDEREA MODIFICARII INDICATORILOR

URBANISTICI - oras Navodari, B-dul Mamaia Nord nr.34-34A-34B,

loturi cu nr.cadastrale 111661, 121776

Faza : PUZ

1. Date de identificare:

- Beneficiar: SC LASCU BROS SRL
- Amplasament: oras Navodari, B-dul Mamaia Nord nr.34-34A-34B, loturi cu nr.cadastrale 111661, 121776
- Proiectant arhitectura: S.C. KAIRA PROJECTS S.R.L.
- Data prezentarii documentatiei pentru verificare: 17.08.2022

2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei

Obiectul verificarii il constituie Studiul de insorire al obiectivului sus mentionat si trateaza strict gradul de insorire al cladirilor vecine cu destinatia de locuinta, nefacand referire la insorirea imobilelor propuse prin P.U.Z.

INSORIREA IMOBILELOR VECINE CU DESTINATIA DE LOCUINTA:

- IE 111485 – C1 – Locuinta unifamiliala P+1E – beneficiaza de insorire intre orele 12.15 – 14.15;
- IE 112575 – C1 si IE 112572 – C1 - Locuinte unifamiliale P+1E – beneficiaza de insorire intre orele 8.30 – 12.30;
- Imobilele P+1E (neintabulate) cu fatada indreptata spre SUD, cu functiunea de locuinta unifamiliala din aceeaasi zona, beneficiaza de insorire intre orele 8.30 – 12.30;
- Imobilele P+1E (neintabulate) cu fatada indreptata spre EST, cu functiunea de locuinta unifamiliala din aceeaasi zona, beneficiaza de insorire intre orele 8.00 – 12.00;
- Imobilele P+1E (neintabulate) cu fatada indreptata spre NORD, cu functiunea de locuinta unifamiliala din aceeaasi zona, nu beneficiaza de insorire datorita orientarii nefavorabile;
- IE 100810 – C1 – Locuinte colective P+7E (cu fatada indreptata spre SUD) – beneficiaza de insorire intre orele 8.00 – 14.00.

Nota! In prezentul studiu, prin "fatada" se intelege "fatada care are ferestre ale camerelor de locuit".

Toate celelalte cladiri cu functiunea de locuinta (unifamiliala sau colectiva) se afla la peste 50m distanta de edificabilul propus. Astfel, acesta nu le afecteaza insorirea.

Concluzie: Se respecta Ord. MS 536/1997, actualizat de OMS nr 119/02.2014. In vecinatatea imobilului nu exista imobile cu destinatia de locuinta care sa fie afectate din punct de vedere al insoririi de imobilul studiat. Documentatia verificata respecta prevederile Ordinului MLPTL nr: 1383/24.09.2002 pentru aprobarea reglementarii tehnice "Normativ privind proiectarea cladirilor de locuinte (revizuire NP 016/96)", indicativ NP 057/02 (3.4(D)Insorirea).

3. Documente ce se prezinta la verificare:

- Memoriu si planse Studiu de Insorire;

4. Concluzii asupra verificarii

In urma verificarii, se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata fiind semnat si stampilat conform indrumatorului.

Am primit 2 exemplare
Investitor/proiectant



Am primit 2 exemplare
Verificator tehnic atestat

STUDIU DE INSORIRE

Denumirea lucrării: „INTOCMIRE P.U.Z. IN VEDEREA MODIFICARII INDICATORILOR URBANISTICI - oras Navodari, B-dul Mamaia Nord nr.34-34A-34B, loturi cu nr.cadastrale 111661, 121776”

Amplasament: oras Navodari, B-dul Mamaia Nord nr.34-34A-34B, loturi cu nr.cadastrale 111661, 121776

Beneficiari: SC LASCU BROS SRL

Proiectant: S.C. KAIRA PROJECTS S.R.L.

Faza proiect: P.U.Z. - STUDII

PREZENTAREA PROIECTULUI. CERINTE DE PROIECTARE. PRINCIPALELE SOLUTII TEHNICE ADOPTATE

Prezenta documentație a fost întocmită la solicitarea beneficiarului pentru determinarea condițiilor în care din punct de vedere funcțional, formal și tehnic este posibilă realizarea investiției „INTOCMIRE P.U.Z. IN VEDEREA MODIFICARII INDICATORILOR URBANISTICI - oras Navodari, B-dul Mamaia Nord nr.34-34A-34B”.

Imobilul în discuție este proprietatea firmei LASCU BROS SRL, cf. Extrasului de carte funciara.

Prezentul studiu de insorire are scopul de prezentare a variației umbrelor în zona studiată prin P.U.Z.

Obiectivul urmărit a fost acela de a verifica dacă se respectă alin. 1 al art. 3 al Ordinului 119/2014, și anume “Amplasarea clădirilor destinate locuințelor trebuie să asigure insorirea acestora pe o durată de minimum 1 1/2 ore la solstițiul de iarnă, a încăperilor de locuit din clădire și din locuințele învecinate”.

Prezentul studiu constă într-un sir de imagini grafice care prezintă situația umbrelor pe spațiul proiectat.

Imaginile grafice vor fi analizate într-o parte scrisă, și concluzionate referitor la caracteristicile spațiului studiat.

Studiul are la baza date preluate din STAS 6648/1-82.

AMPLASAMENT

Amplasamentul studiat se găsește în jud. Constanta, oras Navodari, Bd. Mamaia Nord nr. 34-34A-34B și este compus din două loturi cu nr. cadastrale IE 111661 și IE 121776.

Vecini:

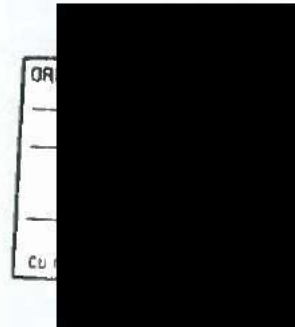
NORD:

- IE 107329 – Complex Turistic – unitati cazare si restaurant (imobile neintabulate)
- IE 107333 – C12 - Restaurant P+1E
- IE 107334 – C9 – Casa de vacanta P+2E; C10, C11 – Case de vacanta parter
- IE 107335 – C8 – Pensiune P+1E+M
- IE 107336 – C6 – Pensiune P+1E+M
- IE 107337 – C4 – Pensiune P+2E; C1, C2, C3 – Unitati cazare parter
- IE 107365 – C1 - parcare

** cea mai apropiata cladire fata de edificabilul propus se afla la 12.00m

SUD:

- IE 110000 – teren liber de constructii
- IE 104345 – C1 - Locuinta P+1E
- IE 110001 – teren liber de constructii
- IE 104346 – C1 - Locuinta P+1E
- IE 110002 – teren liber de constructii
- IE 100629 – teren liber de constructii
- ** cea mai apropiata cladire fata de edificabilul propus se afla la 12.00m



- EST:**
- IE 107321 – Bulevardul Mamaia Nord
 - ** imobile vecine de peste bulevardul Mamaia Nord
 - IE 117834 – Spatiu comercial parter
 - Locuinte colective P+3E – constructie si teren neintabulate
 - IE 112575 – C1 si IE 112572 – C1 – Locuinte unifamiliale P+1E
 - IE 111485 – C1 – Locuinta unifamiliala P+1E
 - Locuinte unifamiliale P+1E – constructii si terenuri neintabulate
 - IE 100810 – C1 – Locuinte colective P+7E
 - IE 115958 – teren liber de constructii
 - IE 108348 – C1 Restaurant parter
 - IE 116588 – C1 – locuinte colective P+8E
 - IE 117793 – teren liber de constructii
 - ** cea mai apropiata cladire fata de edificabilul propus se afla la 45.00m



- VEST :**
- IE 111740 – Lac Siutghiol

ELEMENTE DE TEMA

Pe amplasamentul studiat se propune elaborarea unui Plan Urbanistic Zonal, in vederea modificarii indicatorilor urbanistici. Terenurile care au generat PUZ au numerele cadastrale IE 111661 si IE 121776. Intentia initiatorului, SC LASCU BROS SRL, este de a edifica pe amplasament imobile cu regimul de inaltime P+10E si cu functiunea de locuinte colective si functiuni complementare, inclusiv spatii comerciale, de prestari servicii sau de alimentatie publica.

CONCLUZIILE STUDIULUI DE INSORIRE EFECTUAT LA SOLSTITIUL DE IARNA – 21 DECEMBRIE SUNT:

Pentru inceput s-au determinat unghiurile de inaltime solara si azimuturile solare la diverse ore din ziua solstitiului de iarna (ziua cea mai defavorabila) pe baza:

- declinatiei solare δ la data de 21 decembrie (preluata din tabelul 9 din 6648/1-82) = $-23,5^\circ$
- latitudinii geografice preluata de pe harta pentru amplasament = $44^\circ 16' 57.1''$ Nord.
- longitudine geografica preluata de pe harta pentru amplasament = $28^\circ 37' 3.8''$ Est.

Pe baza acestor date s-a prezentat grafic umbra purtata pe planul orizontal, produsa de obiectivul propus – a se intelege edificabilul considerat, precum si umbra purtata pe plan orizontal a altor constructii din zona, pentru depistarea cladirilor cu eventuale probleme de insorire.

Prezentul studiu trateaza strict gradul de insorire al cladirilor vecine cu destinatia de locuinta, nefacand referire la insorirea imobilelor propuse prin P.U.Z.

Studiul a fost realizat luandu-se in considerare edificabilul ce urmeaza a fi stabilit prin P.U.Z. si nu constructiile viitoare propriu-zise, urmand ca, pentru obtinerea autorizatiei de construire sa se realizeze un nou studiu de insorire, luandu-se in calcul solutia stabilita in plansele de arhitectura.

Cladirile invecinate cu functiunea de locuinta beneficiaza de insorire cel putin o ora si jumatate in perioada solstitiului de iarna cf. OMS 119/2014.

Rezultatele sunt prezentate sub forma grafica in planurile anexate prezentului studiu de insorire.

Pentru o intelegere cat mai buna a rezultatelor, prezentarea variatiei umbrelor in zona imobilului vizat s-a realizat atat in perspectiva cat si in plan.

INSORIREA IMOBILELOR VECINE CU DESTINATIA DE LOCUINTA:

- IE 111485 – C1 – Locuinta unifamiliala P+1E – beneficiaza de insorire intre orele 12.15 – 14.15 (doua ore)
- IE 112575 – C1 si IE 112572 – C1 - Locuinte unifamiliale P+1E – beneficiaza de insorire intre orele 8.30 – 12.30 (patru ore)
- Imobilele P+1E (neintabulate) cu fatada indreptata spre SUD, cu functiunea de locuinta unifamiliala din aceeași zona, beneficiaza de insorire intre orele 8.30 – 12.30 (patru ore)
- Imobilele P+1E (neintabulate) cu fatada indreptata spre EST, cu functiunea de locuinta unifamiliala din aceeași zona, beneficiaza de insorire intre orele 8.00 – 12.00 (patru ore)
- Imobilele P+1E (neintabulate) cu fatada indreptata spre NORD, cu functiunea de locuinta unifamiliala din aceeași zona, nu beneficiaza de insorire datorita orientarii nefavorabile

- IE 100810 – C1 – Locuinte colective P+7E (cu fatada indreptata spre SUD) – beneficiaza de insorire intre orele 8.00 – 14.00 (sase ore)

Notat

In prezentul studiu, prin "fatada" se intelege "fatada care are ferestre ale camerelor de locuit".

Toate celelalte cladiri cu functiunea de locuinta (unifamiliala sau colectiva) se afla la peste 50m distanta de edificabilul propus. Astfel, acesta nu le afecteaza insorirea.

Schimbările ulterioare in construirea zonei - cladiri noi, plantatii, garduri, etc. pot avea efecte greu de apreciat asupra situatției de insorire a clădirilor studiate.

De asemenea, in prezentul studiu nu au fost luate in calcul posibilele autoumbriri ale imobilelor vecine si nici vegetatia si amenajarile de la nivelul solului.

Observație: Pozițiile de referință exacte ale soarelui (de răsărit, apus, miazăzi) depind de poziția geografică a amplasamentului studiat, și au fost stabilite pe baza coordonatelor acestui loc. Astfel rezultatele studiului de însorire pot fi valabile strict numai pentru locul geografic studiat, și pentru obiectivul vizat cu orientările și mărimile definite.

Analizand diagramele de insorire (vezi partea desenate) si observand traseul umbrelor la solstitiul de iarna, se poate concluziona faptul ca volumetria propusa nu afecteaza insorirea cladirilor situate in vecinatate, respectandu-se alin 1 al art. 3 al Ordinului 119/2014, si anume durata de minimum 1 1/2 ore la solstitiul de iarna, a incaperilor de locuit din cladire si din locuintele invecinate.



Directia Flux Gaz și Operațional
Departament Mentenanța Specializată
B-dul. Mărășești, nr. 4-6
Sect. 4, București
Cod postal: 040254
Contact online: www.distrigazsud-retele.ro
Interlocutor: Silviu Cojocar

Nr./data : 20750-318.069.664/21.11.2022

LASCU BROS SRL prin

Str. Amurgului, nr. 8
Jud. Constanța, Com. Corbu
Cod Poștal :

Referitor la solicitarea dumneavoastră înregistrată cu nr. 20750-318.069.664 din 18.11.2022, privind eliberarea avizului de principiu în scopul declarat pentru întocmire PUZ în vederea modificării indicatorilor urbanistici loturi cu nr. cadastral 111661, 119618, 120551 – orașul Năvodari, zona Mamaia Nord zona delimitată de b-dul Mamaia Nord la est, proprietății private la nord (IE 107365, 107364, 107337, 107336, 107335, 107334, 107329), proprietății private la sud (IE 109598, 106581), și lacul Siutghiol la vest, sau identificat prin nr. cadastrale 111661, 119618, 120551, prin jud. Constanța în urma analizei documentelor, va transmitem planul de situație scara 1:2000 vizat de societatea noastră, proiect nr. -/2021 elaborat de CORY PROIECT VISION S.R.L., completat cu datele solicitate și va comunicăm următoarele:

Pe planul de situație s-a trasat orientativ rețeaua de distribuție (conducte, instalații și echipamente aferente pentru vehicularea gazelor naturale) aflată în exploatarea operatorului sistemului de distribuție Distrigaz Sud Rețele SRL (denumit în continuare „DGSR”) respectiv rețeaua de distribuție aflată într-o soluție de proiectare, în faza de proiectare, în curs de execuție sau în curs de punere în funcțiune (extindere de conducte la solicitarea unor terțe părți). Detaliile privind rețeaua de distribuție existența în zona studiată, care se află în operarea societății noastre, se regăsesc și în planul GIS al DGSR, anexat prezentului aviz, unde au fost evidențiate și soluțiile de proiectare rețea distribuție pentru lucrări aflate în derulare.

Adâncimea de pozare a conductelor este de minim 0.9 m față de generatoarea superioară a acestora sau a tubului de protecție, brășamentele sunt racordate prin intermediul unui teu de brășament cu o înălțime de aprox. 0,2 m și adâncimea de pozare a brășamentelor scade până la 0,5 m la capătul acestora (exemplificat în flyerul atașat). Adâncimea de pozare poate suferi modificări în timp din cauza lucrărilor derulate în zona respectivă (reabilitări tramă stradală, spațiu verde transformat în tramă stradală, trotuar, parcare, etc).

Distrigaz Sud Rețele are în derulare un program amplu de modificare a regimului de presiune în toate sistemele de distribuție gaze naturale, drept pentru care, construcțiile și/sau instalațiile subterane propuse, se vor amplasa/ poză la o distanță de siguranță minimă admisă pentru regimul de presiune medie.

În vederea asigurării funcționării normale a sistemului de distribuție gaze naturale și evitarea punerii în pericol a persoanelor, bunurilor și mediului, în zona de protecție se impun terților restricții și interdicții prevăzute de legislația în vigoare.

Zonele de protecție și de siguranță respectă prevederile Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE aprobate prin Ordinul ANRE 89/2018, Legii energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare și Ordinului MEC nr. 47/2003.

Terenurile sunt traversate de instalații de utilizare gaze naturale ce alimentează imobilele existente și sunt în proprietatea consumatorilor; în conformitate cu legislația specifică din domeniul gazelor naturale, porțiunea de conductă care pleacă de la limita de proprietate a unui imobil și alimentează individual construcțiile existente pe proprietate se numește instalație de utilizare gaze naturale (I.U.G.N). Potrivit Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale aprobate prin Ordinul nr. 89/2018 al Președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energie (A.N.R.E.) proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale aparținând consumatorilor casnici (instalații de utilizare) se efectuează de către aceștia împreună cu un operator economic autorizat de către A.N.R.E.

Lucrările viitoare propuse prin PUZ pot afecta structura sistemului de distribuție gaze naturale alcătuit din conducte, racorduri, stații/posturi de măsurare/posturi de reglare-măsurare (PMSRS/PMSRM), răsflători, casete

protecție GN și cămine vană precum și elemente subterane/supraterane ce compun instalațiile de protecție catodică (SPC) aferente conductelor de oțel îngropate: cabina cu subansamblele aferente (postament, legătură conductă și priză anodică, bransament electric, priză de pământ), în funcție de situația din teren.

În urma analizării documentației depuse se emite:

AVIZ FAVORABIL PUZ

Cu mențiunile:

1. Avizul nu este valabil pentru obținerea autorizației de construire și reprezintă o informare asupra rețelei de distribuție gaze naturale existente în zona studiată în vederea elaborării documentației PUZ.
2. Racordarea la rețeaua de distribuție gaze naturale se va face în regim de medie presiune, în funcție de solicitările din zona respectivă în conformitate cu Regulamentul privind racordarea la sistemul de distribuție a gazelor naturale aprobat prin Ordinul ANRE nr. 7/2022. În acest sens, este necesară depunerea și înregistrarea la DGSR, a unei cereri de racordare la sistemul de distribuție, prin poștă/fizic la unul dintre Birourile Recepție Clienți ale DGSR sau online accesând site-ul nostru <https://www.distrigazsud-retele.ro/casa-ta/nu-am-gaz>.
3. Lucrările de reamplasare a racordului de gaze naturale și a postului de reglare-măsurare (dacă situația din teren o impune) se realizează de beneficiarul investiției propuse, conform prevederilor Regulamentului privind racordarea la sistemul de distribuție a gazelor naturale aprobat prin Ordinul ANRE nr. 7/2022, prin intermediul unui operator economic autorizat de Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei (ANRE) selectat de acesta. În acest sens, este necesară depunerea și înregistrarea unei cereri de racordare la sistemul de distribuție, prin poștă/fizic la unul dintre Birourile Recepție Clienți ale DGSR sau online accesând site-ul nostru <https://www.distrigazsud-retele.ro/casa-ta/nu-am-gaz/reamplasare-bransament>.
4. Amplasarea de obiective noi, construcții noi și/sau lucrări de orice natură în zona de protecție a conductelor de distribuție a gazelor naturale, a stațiilor de reglare sau reglare-măsurare a gazelor naturale (PMSRS/PMSRM), a stațiilor de protecție catodică (SPC) a racordurilor sau a instalațiilor de utilizare a gazelor naturale se realizează numai cu respectarea Normelor Tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE-2018 aprobate prin Ordinul ANRE nr. 89/2018 (distante minime admise pentru regimul de medie presiune, conform Tabel nr. 1 și nr. 2), a prevederilor Legii energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare, precum și a Ordinului MEC nr. 47/2003.
5. Conform Legii energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012 „Art. 190. - Pentru protecția obiectivelor sistemelor din sectorul gazelor naturale se interzice terților:
 - a. să realizeze construcții de orice fel în zona de siguranță a obiectivelor de gaze naturale; în cazul în care, în mod excepțional, este necesar că pe terenul pe care sunt amplasate acestea să se execute o construcție, solicitantul va suporta toate cheltuielile aferente modificărilor necesare, cu respectarea tuturor prevederilor referitoare la proiectarea și execuția lucrărilor în sectorul gazelor naturale și sub condiția cedării în patrimoniul operatorului a bunului rezultat;
 - b. să efectueze săpături sau lucrări de orice fel în zona de protecție a obiectivelor de gaze
 - i. naturale, fără avizul prealabil al operatorului de sistem;
 - c. să depoziteze materiale pe căile de acces și în zona de protecție a obiectivelor de gaze
 - i. naturale;
 - d. să intervină în orice mod asupra conductelor, echipamentelor și instalațiilor de gaze naturale.”
6. Soluția de modificare a obiectivelor de gaze naturale afectate de viitoarele construcții propuse va fi stabilită la cerere, de Distrigaz Sud Rețele.
7. Conform prevederilor NTPEE aprobate prin Ordinul ANRE 89/2018, construcțiile și/sau instalațiile subterane propuse care se realizează ulterior rețelelor de distribuție sau instalațiilor de utilizare a gazelor naturale montate subteran și care intersectează traseul acestora se vor monta/amplasa la o distanță de siguranță minimă admisă pentru regimul de medie presiune, doar în cazul rețelelor de distribuție, conform Tabel 1 “Distanțe de siguranță între conductele (rețelele de distribuție/ instalațiile de utilizare) subterane de gaze naturale și diferite construcții sau instalații”. Distanța de siguranță, exprimată în metri, se măsoară în

- proiecție orizontală între limitele exterioare ale generatoarelor conductelor și construcțiile sau instalațiile subterane proiectate.
8. În cazul în care lucrările se desfășoară în zona stațiilor de reglare, reglare-măsurare sau măsurare (PMSRS/PMSRM), se vor respecta distanțele minime admise, pentru regimul de medie presiune, conform Tabel 2 "Distanțe de siguranță între stații de reglare, reglare – măsurare, măsurare a gazelor naturale și diferite construcții sau instalații".
 9. Distanțele dintre rețeaua de distribuție gaze naturale și conductele care transporta fluide combustibile, depozite de carburanți, stațiile de distribuție carburanți, stațiile de îmbuteliere GPL/SKID, etc. se stabilesc conform reglementărilor și prescripțiilor tehnice specifice domeniului respectiv.
 10. În zona de protecție și de siguranță se interzice executarea lucrărilor de orice natură fără aprobarea prealabilă a operatorului de distribuție gaze naturale.
 11. Având în vedere că sistemul de distribuție gaze naturale este un sistem dinamic, într-o continuă modificare, prin certificatele de urbanism emise în vederea construirii și amenajării terenului, veți solicita și avizul DGSR.
 12. Pentru execuția de bransamente/racorduri la rețelele tehnico-edilitare (apă, canalizare, energie electrică etc.) veți solicita avizul DGSR de execuție prin depunerea unei documentații tehnice specifice, care să cuprindă documentele prevăzute de Ordinul MEC nr. 47/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a avizului în vederea autorizării executării construcțiilor amplasate în vecinătatea obiectivelor/sistemelor din sectorul petrol și gaze naturale, printre care, să se regăsească și planurile cu lucrările propuse conform soluțiilor tehnice de racordare emise de deținătorii de utilități, agreeate de solicitant cu aceștia și întocmite de proiectanți de specialitate.
 13. Prezentul aviz este valabil 12 luni de la data emiterii acestuia, numai pentru elaborare PUZ și RLU.
 14. Avizul este emis în conformitate cu prevederile Ordinului MEC nr. 47/2003, numai pentru amplasamentul obiectivului propus, conform planului anexat și Certificatul de Urbanism nr. 954 din 15.09.2021 eliberat de Primăria Orașului Năvodari.

Lailla DUCOUSSO EL HIMA
ȘEF DEPARTAMENT
DIRECȚIA FLUX GAZ ȘI OPERAȚII

DISTRIGAZ SUD REȚELE SRL

Silviu COJOCARU

Directia Operațională
Departament Mentenanță
Specializată
(2)

Asistent Șef Exploatare

Prezentul aviz este însoțit de următoarele documente:
Planuri de situație scara 1:2000, plan GIS DGSR
Tabelul 1 și 2 din NTPEE-2018, Flyer DGSR
Factura nr. 1905044366

IDISTRIGAZ SUD
RETELE

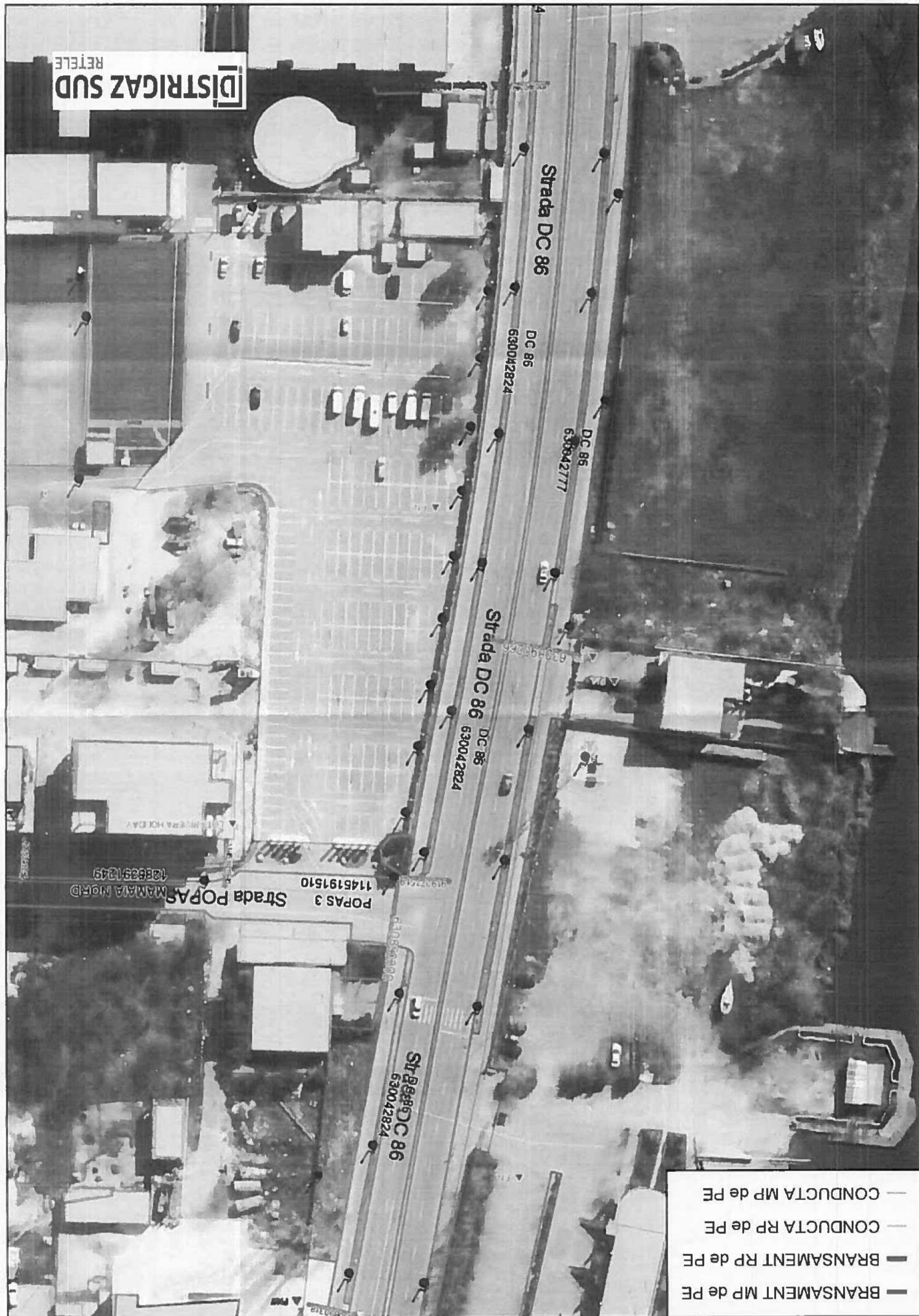


- BRANSAMENT MP de PE
- BRANSAMENT RP de PE
- CONDUCTA RP de PE
- CONDUCTA MP de PE

A-0

A-1

ISTRIGAZ SUD
RETELE



- BRANSAMENT MP de PE
- BRANSAMENT RP de PE
- CONDUCTA RP de PE
- CONDUCTA MP de PE

A-1

B-1

P.U.Z. - PLAN DE SITUATIE EXISTENT

Scara 1:2000

INDICATORI URBANISTICI EXISTENTI ZONA STUDIATA CONFORM P.D. - H.C.L. 55/27.03.2003

Tip C: P.U.Z. - 20%

CUT zona - 40%

Regia noua de inclinare - P+E

INDICATORI URBANISTICI PROPUȘI ZONA STUDIATA CONFORM PREZENTULUI P.U.Z.

Tip C: P.U.Z. - 40%

CUT zona - 40%

Regia noua de inclinare - S/D/P+10%

Reglementari urbanistice propuse pentru zona generatoare:
 - funcțiuni propuse: zona solo cu funcțiuni de locașe, birouri, hoteluri, restaurante, vile, pensiuni, apartamente, și funcțiuni conexa dezvoltării turistice, consultanță, servicii, activități culturale, parcuri și subteran/suprateran/superovertorio spații verzi, activități economice, servicii pentru profesioniști liberale, servicii de sport, salubritate/terose, pescărie.
 - terenuri suprafața totală de dezvoltare: 6000m²;
 - înălțime maximă față de linia taluzului și postierilor: conform Cod Civil și condiții de asigurare;
 - înălțime maximă față de linia taluzului și postierilor: în cazul justificabilei înălțimii parter freatic / condițiilor geotehnice);
 - Se stabilește realizarea unei spații verzi suplimentare, cu condiții tehnice adecvate din punct de vedere al planului și al înălțimii;
 - în cazul terenurilor circundante, acestea să poată deveni parcuri, pășuni, cu spații verzi, mobilier, pergole, etc.
 - locașe rezidențiale de parcare 50% din numărul total de unități locative.
 - indicații urbanistice propuse:
 - regiunea nouă de inclinare S/D/P+10%;
 - P.U.Z. nouă propusă = 40%;
 - C.U.T. nouă propusă = 4

Suprafața studiată P.U.Z : 49540mp
 Suprafața generatoare P.U.Z : 31912mp n.r.cadastrale 111661, 119618, 120551

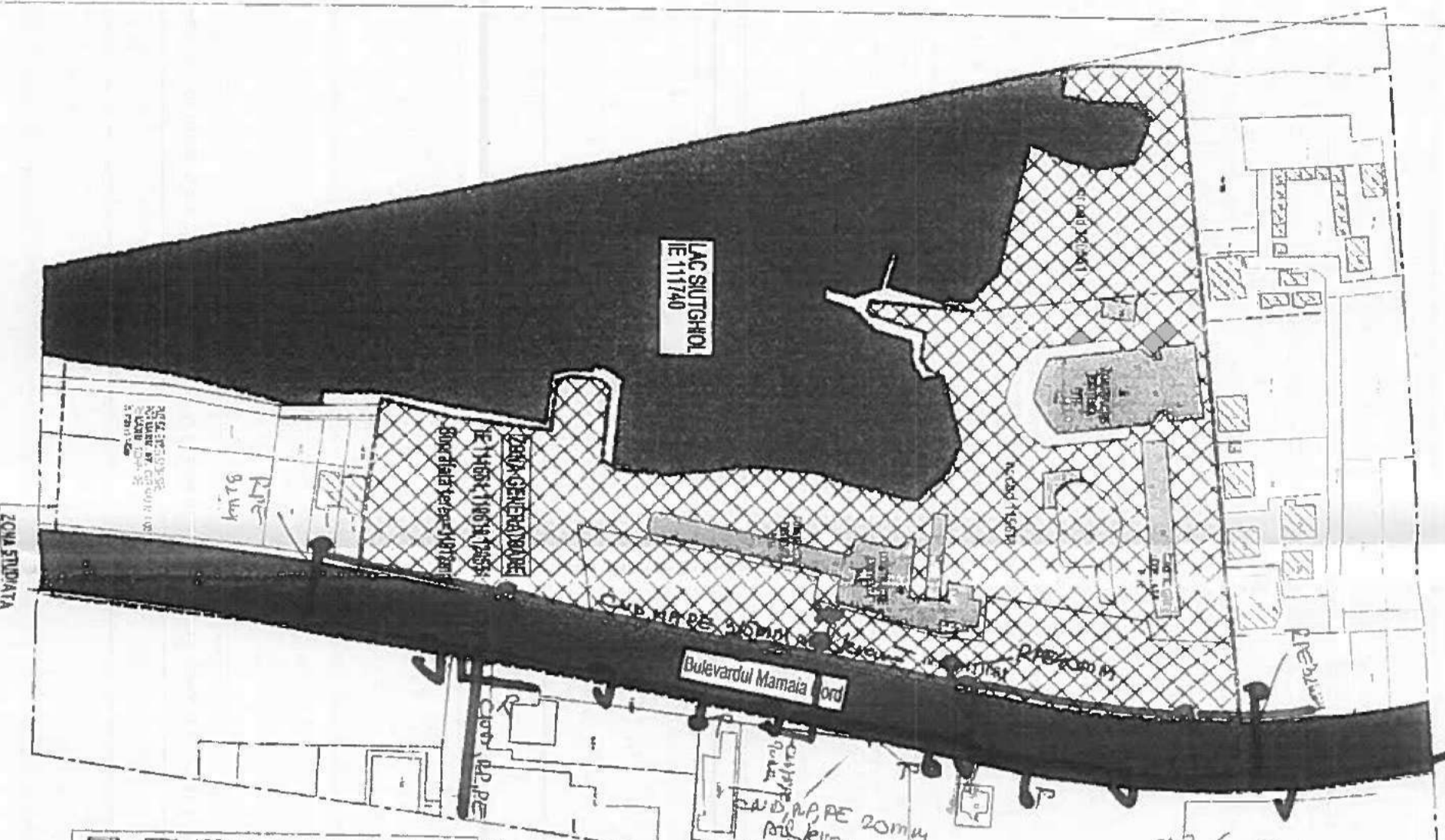
BILANT TERITORIAL: SITUATIE EXISTENTA SI PROPUSA

Suprafața studiată P.U.Z	SUPRAFAȚA	PROCENT	PROCENT
Suprafața generatoare P.U.Z, din care:	EXISTENT	EXISTENT	PROPUS
ZK1 - Zona mixtă destinată construcțiilor cu funcțiuni rezidențiale-habitare - predominanță echipamente turistice: cazare, locuințe, alimentatie publică și funcțiuni complementare, parcare, din care	31912mp	100%	100%
Suprafața edificabilă / constructibilă maximă	1276480mp	20%	40%
Suprafața destinată circulației pietonale, acceselor și parcarilor auto suplimentare	118120mp	50%	10%
Suprafața destinată spațiilor verzi și plantare (min. 30,00%, 50,00% din suprafața generatoare)	5718mp/1555mp	30%	30% / 50%
Suprafața desfășurată maximă (CUT)	127648mp	4,0	4,0
TOTAL	31912mp	100%	100%

Zona generatoare n.r. cadastrale: 111661, 119618, 120551

Legenda:

- Linia suprafața reglementată P.U.Z.
- Linia suprafața studiată P.U.Z.
- Zona propusă pentru dezvoltare P.U.Z. P.U.Z. nouă propusă în zona S/D/P+10%
- Clădiri existente în zona generatoare
- Clădiri existente vechi
- Suprafața mlășe existente
- Lacul Săușghol



S.C. CORY PROJECT VISION S.R.L.
 713 / 1664 / 2009-R025789983/LUMINA

INFORMARE P.U.Z. IN VEDEREA MODIFICĂRII INDICATORILOR URBANISTICI

0222 Nicolae Bălău Mamaia Nord nr. 34-36/1001 cu nr. cadastral 111 111 18

BENEFICIAR: LASCU BROS SRL

ADRESA: LASCU BROS SRL

OBIECTIV: P.U.Z. nouă propusă în zona S/D/P+10%

NR. PROIECT: 7/2021

FAZA: SCARA 1:2000

DESENAȚI: PLANSA

954



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ A JUDEȚULUI CONSTANȚA
Compartiment Evaluarea Factorilor de Risc din Mediul de Viață și Muncă

Nr. IMA 8098R/09.05.2022

NOTIFICARE - ASISTENȚĂ DE SPECIALITATE ÎN SĂNĂTATE PUBLICĂ

CĂTRE,
LASCU BROS SRL prin [REDACTED]
CORBU, str. Amurgului, nr. 8, județul Constanța

Ca urmare a solicitării dumneavoastră înregistrate la DSPJ Constanța cu nr. 8098 din data 13.04.2022, privind asistența de specialitate a obiectivului :

ÎNTOCMIRE PUZ ÎN VEDEREA MODIFICĂRII INDICATORILOR URBANISTICI LOTURI CU NUMĂR CADASTRAL 111661, 119618, 120551

cu sediul în județul Constanța, orașul Năvodari, zona Mamaia Nord, zona delimitată de B-dul Mamaia Nord la Est, proprietăți private la Nord (IE 107365, 107364, 107337, 107336, 107335, 107334, 107329), proprietăți private la Sud (IE 109598, 106581) și Lacul Siutghiol la Vest

în conformitate cu rezoluția Ș. L. Dr. Mocanu Elena vă comunicăm că sunt îndeplinite condițiile prevăzute de reglementările sanitare în vigoare, cu obligativitatea executării clauzelor impuse

CLAUZE:

- respectarea cu strictețe a tuturor prevederilor incidente acestui tip de activitate în conformitate cu reglementările Ord. M.S. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, actualizat;
- la zonificarea funcțională a localităților se va avea în vedere: separarea funcțiunilor, raportul interdependent al diferitelor zone funcționale, evitarea incompatibilităților funcționale în zonele destinate locuirii și funcțiunilor complementare ale acestora, în conformitate cu prevederile Ord. M.S. 119/2014 actualizat prin Ord. M.S. 1378/2018 art. 2 (2);
- se vor respecta cu strictețe perimetrele de protecție sanitară prevăzute în Ord.M.S. 119/2014 actualizat; dacă aceste distanțe nu sunt asigurate în toate punctele cardinale se va întocmi Studiu de impact asupra stării de sănătate a populației;
- prin amplasarea și regimul de înălțime al obiectivului propus este imperios necesar să se asigure însorirea încăperilor de locuit, de pe toate fațadele care se învecinează, de la toate nivelele, atât din clădirea propusă, cât și din clădirile învecinate, pe o durată de minimum 1 ½ ore/zi la solstițiul de iarnă; în consecință pe fațada nord a obiectivului propus se vor proiecta și se vor executa alte tipuri de încăperi decât cele cu destinația de locuit, altele decât încăperi cu funcții de cameră de zi și dormitoare (art. 1 (a)), astfel încât să se respecte prevederile art. 3 (1) din Ord.M.S. 119/2014 actualizat –
"Amplasarea clădirilor destinate locuințelor trebuie să asigure însorirea acestora pe o durată de minimum 1 ½ ore la solstițiul de iarnă, a încăperilor de locuit";
- respectarea cu strictețe a normelor privind regimul deșeurilor în conformitate cu Ord. M.S. 119/2014 actualizat, HG 856/2002, Legea 211/2011;
- respectarea cu strictețe a prevederilor Legii 107/1996;
- respectarea cu strictețe a normelor privind acustica urbană conform SR 10009/2017 – limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant și STAS 6156/86 – limite nivel de zgomot interior, coroborat cu art. 16 din anexa la Ord. M.S. 119/2014 actualizat prin Ord. M.S. 1378/2018;
- asigurarea tuturor spațiilor și a mijloacelor tehnice adecvate pentru limitarea nocivităților, care pot crea riscuri pentru sănătate și disconfort pentru populație, atât în perioada de execuție a lucrărilor, cât și în perioada de funcționare a obiectivului propus, astfel încât să se respecte toate normativele și standardele în vigoare.

DIRECTOR EXECUTIV
EC. SCHIPOR CRISTINA MIHAELA

Redactat,
A.R.

MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
DEPARTAMENTUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
INSPECTORATUL GENERAL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
*Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Dobrogea"
al județului Constanța*

NESECRET
Nr. 3728720
din 22.11.2022
Exemplar nr. 1/2



Către:

SC LASCU BROS SRL

Domnului administrator, [REDACTED]

Mun. Constanța, str. Aprodu Purice, nr. 1 și 1A, jud. Constanța
Telefon : 0726177363 (proiectant SC CORY PROIECT VISION SRL)
E-mail: coryproiectvision@yahoo.com

Stimate domnule administrator,

Ca urmare a cererii dumneavoastră, înregistrate la secretariatul inspectoratului cu numărul 3728720 din data 14.11.2022, referitoare la emiterea unui punct de vedere tehnic de specialitate privind securitatea la incendiu (respectiv stabilirea necesității solicitării și obținerii avizului) pentru „ÎNTOCMIRE P.U.Z ÎN VEDEREA MODIFICĂRII INDICILOR URBANISTICI LOTURI CU NUMĂR CADASTRAL 111661, 119618, 120551 – oraș Năvodari, zona delimitată de bd. Mamaia Nord la est, proprietăți private la nord (IE 107365, 107364, 107337, 107336, 107335, 107334, 107329), proprietăți private la sud (IE 109598, 106581) și lacul Situghiol la vest, jud. Constanța” – C.U. nr. 954 / 15.09.2021 (prelungire valabilitate 15.09.2023), din analiza conținutului acestora și a documentelor anexate¹, în temeiul H.G.R. nr. 1492/2004, vă comunicăm faptul că lucrarea - elaborare PUZ - nu face obiectul prevederilor H.G. 571/2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu, nefiind necesară obținerea avizului de securitate la incendiu.

Totodată, vă comunicăm că în vederea aplicării unitare a prevederilor legislației în vigoare privind analiza documentațiilor de urbanism, la întocmirea acestora, vă recomandăm să aveți în vedere următoarele aspecte (enumerarea nefiind limitativă):

1. identificarea zonelor de risc natural delimitate și declarate astfel potrivit legii, precum și măsurile specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor în aceste zone. Totodată, se va ține seamă de identificarea corectă a zonei cu intensitate seismică (exprimată în grade MSK) și a faptului că localitatea se află în lista unităților administrativ - teritoriale afectate de alunecările de teren, potrivit prevederilor Legii nr. 575 din 22 octombrie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural;
2. precizarea principalelor elemente rezultate din analiza situației existente referitoare la riscurile naturale, în conformitate cu prevederile art. 13 sau art. 14 din Anexa 1 a H.G.R. Nr. 382 din 2 aprilie 2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind exigențele minime de conținut ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru zonele de riscuri naturale;

¹ prezentul punct de vedere este concluzia exclusivă a analizării documentelor prezentate și a celor declarate de dumneavoastră

documentația va conține, după caz, Harta de risc natural la alunecări de teren și Harta de risc natural la inundații în condițiile art. 9 alin. (1) din Anexa 1 și ale art. 3 alin. (1) din Anexa 2 la H.G.R. nr. 447 din 10 aprilie 2003 pentru aprobarea normelor metodologice privind modul de elaborare și conținutul hărților de risc natural la alunecări de teren și inundații. Datele oferite în planurile de situație privind zonele cu alunecări de teren și inundații trebuie să corespundă cerințelor din definiția hărții de risc natural din Anexa la normele metodologice amintite:

4. în scopul respectării prevederilor art. 46 lit. f) din *Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului* cu modificările și completările ulterioare, la stabilirea zonelor protejate și de protecție a monumentelor istorice se va avea în vedere faptul că a fost publicată Lista monumentelor istorice clasate în grupa A sau B, actualizată, aprobată prin Ordinul Ministrului Culturii și Cultelor nr. 2314 din 08 iulie 2004, în Monitorul Oficial al României Partea I, nr. 646 bis din 16 iulie 2004, modificat și completat de Ordinul Ministrului Culturii și Cultelor Nr. 2182 din 1 iulie 2005 pentru aprobarea Listei monumentelor istorice 2004 - modificări și completări - și a Listei monumentelor istorice 2004 - monumente dispărute - modificări și completări, publicat în Monitorul Oficial nr. 996 din 10 noiembrie 2005. În acest sens, propunem identificarea și luarea în evidență a monumentelor istorice din teritoriul zonal analizat, asociate codului LMI 2004 precum și stabilirea zonelor de protecție a acestora;
5. identificarea și stabilirea regimului de protecție aferent obiectivelor/sistemelor din sectorul petrol și gaze naturale conform *Ordinului comun M.E.C./M.T.C.T./M.A.I. Nr. 47/1203/509 din 21 iulie 2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a avizului în vederea autorizării executării construcțiilor amplasate în vecinătatea obiectivelor/sistemelor din sectorul petrol și gaze naturale* publicat în Monitorul Oficial nr. 611 din 29 august 2003;
6. în perspectiva realizării unor instalații de alimentare cu apă a noilor zone lotizate, se va lua în considerare faptul că pentru sistemele, lucrările și rețelele de alimentare pentru stingerea incendiilor în localități, platforme și parcuri industriale se va solicita avizul / autorizația de securitate la incendiu inspectoratului pentru situații de urgență în conformitate cu prevederile art. 1, 4, Anexa 1, pct. IV, lit. c) și Anexa 2, pct. I, lit. e) din *O.M.A.I. nr. 571 / 2016* pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/ sau autorizării privind securitatea la incendiu;
7. se va ține seama de prevederile H.G.R. nr. 642/2005 referitoare la „*Criteriile de clasificare ale unităților administrativ teritoriale, instituțiilor publice și operatorilor economici din punct de vedere al protecției civile în funcție de tipurile de risc specifice*”, act normativ publicat în Monitorul Oficial partea I nr. 603/13.07.2005;
8. restricțiile în dezvoltarea teritorială vor avea în vedere amplasarea obiectivelor industriale, clasificate potrivit criteriilor stabilite în prevederile *Legii nr. 59 / 2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase*, existente, precum și a celor care se vor construi în viitor (zonele de planificare la urgență stabilite pentru fiecare obiectiv economie cu sursă de risc).
9. identificarea zonelor asupra cărora trebuie impuse restricții de construire, în acest sens trebuie verificate zonele cu risc de inundații, alunecări de teren sau alte riscuri trebuie verificate zonele cu risc de inundații, alunecări de teren sau alte riscuri care impun o asemenea măsură², distanțe de

² Normele metodologice privind exigențele minime ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru zonele de riscuri naturale aprobate cu H.G.R. nr.382/2003;

siguranță față de stații de distribuție carburanților la autovehicule³ și față de sistemele de alimentare cu gaze petroliere lichefiate pentru autovehicule⁴, distanțe de siguranță față de liniile electrice aeriene⁵.

10. existența căilor de intervenție în cazul unei situații de urgență, sens în care trebuie avute în vedere prevederile Anexei nr. 4 la Regulamentul general de urbanism aprobat cu H.G.R. nr. 525/1996 Norme tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane aprobate cu O.M.T. nr. 49/1998 și Normele tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale aprobate cu O.M.T. nr. 50/1998.
11. accesul autospecialelor de intervenție la numărul de fațade prevăzut în reglementările tehnice de proiectare, conform Normativului de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99;
12. se vor avea în vedere inclusiv prevederile art. 2.2.2 și ale tabelului 2.2.2. din Normativului de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99 referitor la distanțele minime de siguranță întru construcții.
13. aplicarea, după caz, a prevederilor Ordinului nr. 99 din 22.08.2017 (emitent: M.D.R.A.P.F.E. nr. 3710 / 2017, M.M. nr. 1212 / 2017, M.A.I. nr. 99 / 2017) – vezi, de exemplu fără a se limita la, art. 8 (2), 19, reprezintă o etapă preliminară obligatorie.

Astfel, vă așteptăm pentru ridicarea prezentului răspuns, în original, de la sediul II a inspectoratului județean, din mun. Constanța, b-dul. Tomis, nr. 51, etaj 3, incintă Primăria Municipiului Constanța, în fiecare zi lucrătoare în intervalul orar 08.00 – 16.00.

Totodată, dacă în termen de 6 luni de la data emiterii documentului menționat nu vă prezentați pentru ridicarea acestuia, acesta va fi arhivat conform prevederilor legale.

Colonel

dr. ing. Mihail Cristian AMARANDEI



³ Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea, dezafectarea și postutilizarea stațiilor de distribuție a carburanților la autovehicule, indicativ NP 004-03;

⁴ Normativ de proiectare, execuție și exploatare a sistemelor de alimentare cu gaze petroliere lichefiate (GPL) pentru autovehicule, indicativ NP 037-1999 și NP037/1-1999;

⁵ Normativ pentru construcția liniilor aeriene de energie electrică cu tensiuni peste 1000V, indicativ NTE 003/04/00;



Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

NEȘCHIMBARE

AVIZ DE MEDIU
Nr. 2 din 17.03.2023

Ca urmare a notificării adresate de **SC LASCU BROS SRL**, cu domiciliul în Județul Constanța, Municipiul Constanța, str. Aprodu Purice, nr. 1 și 1A, înregistrată la APM Constanța cu nr. 2295 RP din data de 30.03.2022, privind avizarea din punct de vedere al protecției mediului pentru: **“INTOCMIRE PLAN URBANISTIC ZONAL (PUZ) ÎN VEDEREA MODIFICĂRII INDICATORILOR URBANISTICI, LOTURILE CU NUMAR 111661, 119618, 120551”**, propus a fi amplasat în Orasul Navodari, Zona Mamaia Nord, zona delimitată de bdul Mamaia Nord la est, proprietăți private la nord, proprietăți private la sud și Lacul Siutghiol la vest,

în urma:

- analizării documentelor transmise,
- a parcurgerii integrale a etapelor procedurale conform Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe,
- a informării publicului prin anunțuri repetate și a consultării acestuia în cadrul dezbaterii publice din data de 23.02.2023,
- în baza H.G. nr. 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a Instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia;
- în baza HG nr.43/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor;
- în temeiul Legii nr. 226/2013 privind aprobarea O.U.G. 164/2008 pentru modificarea și completarea O.U.G nr. 195/2005 privind protecția mediului,

se emite prezentul:

AVIZ DE MEDIU

Pentru: **“INTOCMIRE PLAN URBANISTIC ZONAL (PUZ) ÎN VEDEREA MODIFICĂRII INDICATORILOR URBANISTICI, LOTURILE CU NUMAR 111661, 119618, 120551”**, propus a fi amplasat în Orasul Navodari, Zona Mamaia Nord, zona delimitată de bdul Mamaia Nord la est, proprietăți private la nord, proprietăți private la sud și Lacul Siutghiol la vest, Județul Constanța, în scopul aprobării de către autoritățile locale.

Obiectivul general al planului analizat vizează:

- modificarea reglementărilor urbanistice aprobate;
- dezvoltarea echilibrată a zonei;
- îmbunătățirea infrastructurii pentru turism, activități de agrement;
- identificarea, descrierea și evaluarea efectelor potențial semnificative asupra mediului.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

VIZAT SPRE
NESCIMBARE

Obiectivele principale ale planului sunt:

- asigurarea unei dezvoltari urbane coerente si armonizarea noilor constructii in zona amplasamentului;
- asigurarea de zonificari/ organizare functionala pentru noile functiuni;
- asigurarea constructiilor si amenajarilor necesare functiunilor propuse;
- realizarea lucrarilor tehnico-edilitare necesare crearii unei infrastructuri adecvate functionarii zonei propuse;
- organizarea circulatiilor in cadrul zonei;
- indeplinirea elementelor dezvoltarii durabile;
- amenajare de zone verzi si plantatii cu arbori;
- precizarea conditiilor de amplasare si conformare a volumelor construite si amenajate;
- masuri de protectie a mediului si conditiile de aplicare a acestora;
- stabilirea indicatorilor urbanistici;
- stabilirea orientarilor majore de reglementare, cu indicarea prioritatilor, a permisivitatilor si a restrictiilor care se impun.

Obiectivele specifice ale planului sunt:

- implementarea in teritoriu a unor noi tipuri de investitii care sa contribuie la dezvoltarea economico – sociala a orasului Navodari;
- cresterea interesului pentru acest teren;
- rezolvarea necesarului de locuri de parcare;
- integrarea si armonizarea noilor constructii si amenajari, cu specificul localitatii;
- valorificarea cadrului natural, a reliefului si armonizarea acestuia cu amplasamentele propuse;
- asigurarea infrastructurii si a echiparii tehnico-edilitara in zonele care fac obiectul planului.

Incadrarea in localitate

Obiectivul propus prin PUZ este amplasat in Judetul Constanta, oras Navodari, B-dul Mamaia Nord, nr. 34-34A-34B, intravilan, identificate prin Numar cadastral/CF 111661, 119618, 120551, Plan de situatie/incadrare in zona, conform Certificatului de urbanism nr. 954/15.09.2021 si Avizului de oportunitate nr. 89624/8.02.2022, documente emise de Primaria orasului Navodari..

Amplasamentul are o suprafata totala de 31912 mp, avand categoria de folosinta “curti constructii”. Zona generatoare a viitorului P.U.Z. este reprezentata 2 loturi de teren incadrate in intravilanul orasului Navodari, cu nr. cad. 111661, 121776 (provenit prin alipire nr. cadastrale 119618, 120551), adresa oras Navodari, B-dul Mamaia Nord, nr.34-34A-34B, jud. Constanta.

Din punct de vedere al incadrarii in orasul Navodari, zona generatoare este pozitionata in intravilanul orasului Navodari.

Zona generatoare vizata este delimitata de:

- la Nord : IE 107365, 107364, 107337, 107336, 107335, 107334, 107333, 107329, distantele fata de cladirile vecine sunt de 14.72m, 27.36m, 18.34m, 18.62m.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

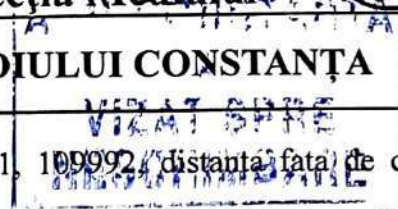
E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta7): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

Operator de date cu caracter personal. conform Regulamentului (UE) 2016/679



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

- la Sud : IE 109598, 106581, 115955, 107321, 109992, (distanța față de cladirile vecine este de 12.10m
- la Vest: Lacul Siutghiol- IE 111740
- la Est : IE 107321 - B-dul. Mamaia Nord



Terenul este situat in intravilanul localitatii Navodari Trup C este in proprietatea LASCU BROS SRL.

Din punct de vedere al incadrarii in orasul Navodari, zona studiata este pozitionata in estul localitatii, Bd. Mamaia Nord si Litoralul Marii Negre, fiind amplasata la aprox. 350m fata de Marea Neagra.

Zona studiata vizata in suprafata de 49540 mp, este delimitata de:

- la Nord: Proprietati private IE 107365, IE 107364, IE 107337, IE 107336, IE 107335, IE107334, IE107329;
- la Sud: Proprietati private IE 109598, IE 106581;
- la Est: B-dul Mamaia Nord;
- la Vest: Lacul Siutghiol.

Situatie dezvoltare urbanistica:

Sunt propuse functiuni predominante de locuire, locuire de vacanta, cazare, comert, alimentatie publica, spa, piscine, cu regim de inaltime maxim S/D+P+10E, $POT_{max} = 40\%$ si $CUT_{max} = 4$.

Zonificarea functionala - reglementari, bilant teritorial, indici urbanistici

Zona functionala UTR ZR1 reprezinta practic intreaga suprafata studiata PUZ si include atat suprafetele edificabile pentru imobilele cu functiunile aprobate prin PUZ, cat si zonele de circulatii auto si pietonala, spatiile de parcare auto, spatii verzi si plantate si zonele de imprejmuire.

➤ **ZR1** – Zona mixta cu regim de construire continuu/discontinuu cu regimul de inaltime maxim S/D+P+10E, cu inaltimea maxima de 40,00 m calculata de la CTA la atic. Se admit urmatoarele functiuni: locuinte colective sezoniere si/sau permanente, functiuni turistice, servicii, birouri, receptie, parcare la subsol/sol/partener/demisol, spatii plantate, alei pietonale, spatii de depozitare complementare locuirii, spatii pentru alimentatie publica, terase, piscine, locuri de joaca:

- regim maxim de inaltime S/D+P+10E;
- suprafata construabila **maxima aferenta zonei GENERATOARE = 12764.80mp**
- suprafata construabila desfasurata **maxima aferenta zonei generatoare = 127648mp;**
- P.O.T. maxim propus = 40%;
- C.U.T. maxim propus = 4;
- H. maxim al imobilelor proiectate (masurate la coama / cota superioara a aticului fata de CTA medie a terenului) = 40.00m. La aceasta inaltime maxima nu se considera spatiile tehnice ce se pot executa peste ultimul nivel (casa scarii, casa liftului, camera tehnica). De asemenea, daca din considerente tehnice justificate (adancimea redusa a panzei freatice, conditii geotehnice restrictive, amenajarea locurilor de parcare in demisol, etc.), demisolul / subsolul trebuie executat la o cota de



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

nivel mai înalt / cu o înălțime de nivel mai mare, se admite depășirea H_{max} a imobilelor proiectate cu max. 2.00m, fără majorarea numărului de niveluri aprobate.

- Împrejmuirea terenului se poate realiza = cu gard din materiale opace pe laturile laterale și posterioare ale parcelei, respectiv materiale constructive opace sau care să permită vederea în interiorul parcelelor (porți și garduri din fier forjat, metalice, etc) pe aliniamentul la strada al parcelei. H_{min.} împrejmuire = 1.80m pe toate laturile. Parcelele se pot lăsa și neîmprejmuite, în funcție de preferințe.

- coeficienții urbanistici se vor respecta și în cazul tuturor dezmembrărilor ulterioare ale loturilor incluse în suprafața generatoare, respectându-se prevederile RLU privind condițiile minime ale loturilor edificabile.

- **destinațiile și funcțiunile permise pentru imobilele și suprafețele de teren din interiorul loturilor sunt:**

- Funcțiune de locuințe individuale și locuințe colective;
- Funcțiune de turism / aparthotel;
- Funcțiune de comerț, spații comerciale;
- Funcțiune de farmacie;
- Funcțiune de cabinet veterinar ;
- Funcțiune de frizerie animală;
- Funcțiune de frizerie, unghii;
- Funcțiune de alimentație publică;
- Funcțiune de vânzări cu amănuntul;
- Funcțiune de birouri pentru exercitare de profesii liberale (avocatura, arhitect, medicina, etc);
- Funcțiuni de depozitare produse fără nocivitate;
- Funcțiune de agenții turism;
- Funcțiune de spații pietonale;
- Funcțiune de loc de joacă;
- Funcțiune de depozitare deseuri generate pe amplasament;
- Funcțiune de cabinete medicale;
- Funcțiune de parcaje;
- Spații verzi;
- Funcțiune de spălătorie auto și textile;
- Funcțiuni de marina și sporturi nautice;
- Funcțiuni de Sala fitness & SPA;
- Funcțiuni de administrarea afacerilor;
- Funcțiuni financiar bancare;
- Funcțiuni terțiare;
- Funcțiuni de cultură;
- Funcțiuni de învățământ și cercetare. Funcțiuni de sănătate și asistență socială; Funcțiuni sportive, sport, nautice;
- Funcțiuni comerciale en detail, inclusiv alimentație publică inclusă în clădiri cu funcțiuni mixte și servicii de mari dimensiuni;





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

**VIZAT ȘI
 NEGHIȚARE**

- Funcțiuni aferente infrastructurii de transport.

Scopul acestui ansamblu rezidențial este de a oferi locuitorilor acestuia o soluție pentru satisfacerea tuturor nevoilor.

Parterul cladirilor va avea ca destinație spațiu comercial unde vor exista una dintre funcțiunile enumerate mai sus.

Parțial la etajul 1 al cladirilor vor exista zone unde vor fi funcțiuni mixte dar care nu vor deranja în niciun fel locuitorii acelei cladiri.

În plus, există și posibilitatea ca la ultimul etaj al cladirii să existe funcțiile de alimentație publică.

Principali indicatori urbanistici propuși prin PUZ

Suprafața studiată PUZ = 49.540 mp

Valorile pentru POT și CUT sunt detaliate în Regulamentul Local de Urbanism aferent PUZ.

BILANT TERITORIAL: SITUAȚIE EXISTENTĂ ȘI PROPUȘĂ			
	Propușă	Procent EXISTENT	Procent PROPUS
Suprafața studiată PUZ	49540mp		---
Suprafața generatoare PUZ			
ZR1 – zona mixtă cu funcțiuni de locuire, locuire de vacanță, turism, și funcțiuni conexe domeniului turistic, comerț, servicii, birouri, alimentație publică, spații verzi, spa, piscine, din care:	31912mp	100%	100%
Suprafața edificabilă / construibilă maximă	12764.80mp	20%	40%
Suprafața destinată circulației pietonale, acceselor și parcajelor auto suprateerane	3191.20mp	50%	10%
Suprafața destinată spațiilor verzi și plantate (min. 30.00%...50.00% din suprafața generatoare)	9573.60mp/1 5956mp	30%	30% /50%
TOTAL:	31912mp	100.00%	100.00%

Spațiile verzi țin cont de prevederile HCJC nr. 152/22.05.2013, respectiv anexa nr. 1, prin care suprafața plantată impusă prin PUZ și RLU este aferentă unui procent de min. 30% din suprafața generatoare / fiecare lot în parte pentru imobile de locuit, respectiv 50% din suprafața generatoare pentru imobile cu funcțiune turistică.

Se propun spații verzi într-un procent de 40% din suprafața generatoare PUZ (echivalentul a 12.764,80 mp), prevăzut pentru spații verzi, propus prin prezentul PUZ, este acoperitor în ceea ce privește reglementările HCJ 152/2013, dat fiind că suprafața alocată pentru spațiile comerciale, alimentație publică și turism va fi mai mică de 50% din suprafața zonei ZR1.

Spațiile verzi putând fi amplasate pe terasele imobilelor și pe fațadele acestora, la sol și gard viu .





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Pentru terenurile din zona generatoare spațiile verzi vor fi prevăzute astfel:

- spații verzi la sol = 9610mp (gazon, salcie, braduti normali și spiralati, gard viu tuia)
- spații verzi pe terase = 3154.80mp

Total spații verzi = 12764.80mp reprezentand 40% din suprafața terenului generator (medie între 30% pentru locuințe colective și 50% pentru spații comerciale, alimentație publică și turism).

În cazul teraselor circulabile, acestea se pot amenaja peisajer cu spații verzi, mobilier, pergole, etc..

Cordonate STEREO 70 zona generatoare PUZ

Nr.	X	Y
1	788875.7	315591.5
2	788877.7	315601.3
3	788879.6	315611.2
4	788880.2	315613.9
5	788881.6	315621
6	788883.6	315630.8
7	788884.5	315635.2
8	788885.5	315640.4
9	788887.1	315649.9
10	788888.5	315659.5
11	788889.5	315669.1
12	788890.3	315678.7
13	788890.9	315688.3
14	788891.1	315698
15	788891.1	315707.7
16	788890.8	315717.3
17	788890.7	315718.5
18	788860.5	315715.5
19	788860	315687.4
20	788853.4	315685.9
21	788845.9	315629.8
22	788862	315628.5
23	788860.7	315613.2
24	788857.2	315599.4
25	788848.3	315568.2
26	788840.9	315569.7
27	788822.4	315483.4
28	788856.6	315488.6
29	788857.2	315493.1
30	788859	315502.9
31	788860.8	315512.8
32	788862.7	315522.6
33	788864.5	315532.4





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

34	788865.2	315536.6
35	788866.3	315542.3
36	788868.1	315552.1
37	788870	315562
38	788871.9	315571.8
39	788873.8	315581.7
40	788875.7	315591.5

VIZAT SPRE
NESCIMBARE

Inventar de coordonate Sistem de proiectie Stereografic 1970 - zona studiata PUZ



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

VIZAT ȘI
 NESCHIMBARE

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi latur D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	315683.84	788914.67	24.224
2	315708.06	788915.10	13.591
3	315721.62	788914.18	23.659
4	315718.48	788890.73	30.342
5	315715.55	788860.53	2.894
6	315715.27	788857.65	24.024
7	315712.83	788833.75	20.978
8	315710.70	788812.88	25.230
9	315708.14	788787.78	54.259
10	315702.64	788733.80	12.223
11	315701.40	788721.64	8.715
12	315700.52	788712.97	39.946
13	315696.47	788673.23	9.650
14	315695.49	788663.63	5.803
133	315694.97	788657.85	1.566
15	315694.83	788656.29	30.632
16	315664.20	788656.61	9.475
17	315654.81	788657.88	8.836
18	315653.65	788666.64	10.792
19	315664.31	788668.32	15.610
20	315679.92	788668.33	6.845
21	315684.44	788673.47	16.809
22	315678.76	788689.29	13.222
23	315665.84	788692.10	24.801
24	315642.63	788683.36	28.309
25	315635.63	788710.79	19.290
26	315632.13	788729.76	14.285
27	315622.39	788740.21	15.878
28	315606.53	788739.46	14.530
29	315592.59	788735.36	11.971
30	315595.88	788723.85	1.480
31	315594.55	788723.20	13.555
32	315590.42	788736.11	9.961
33	315581.05	788739.49	10.420
34	315570.97	788736.85	3.526
35	315570.00	788740.24	10.780
36	315580.31	788743.39	11.470
37	315588.72	788751.19	12.938
38	315601.15	788754.78	3.118
39	315601.80	788757.83	4.071
40	315601.91	788761.90	6.746
41	315605.27	788767.75	7.616
42	315612.87	788767.25	25.002
43	315619.34	788791.40	11.301
44	315614.78	788801.74	13.932
45	315604.46	788811.10	6.897
46	315597.70	788809.73	20.100
47	315578.00	788805.74	10.371
48	315568.23	788802.26	13.935
49	315554.37	788800.82	15.205
50	315539.17	788801.20	23.916
51	315515.44	788804.18	15.210

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta7): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

Operator de date cu caracter personal. conform Regulamentului (UE) 2016/679





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

VIȘT 5750
NECOTIRBANE

52	315500.47	788801.49	4.756
53	315495.75	788800.91	16.454
54	315497.08	788784.51	14.080
55	315498.48	788770.50	7.131
56	315492.71	788766.31	4.338
57	315488.40	788765.82	1.724
58	315487.81	788767.44	7.840
59	315479.98	788767.05	6.339
60	315474.05	788769.29	17.448
61	315471.86	788786.60	57.528
62	315415.21	788776.59	19.950
63	315395.26	788776.61	4.527
64	315395.00	788781.13	8.814
65	315386.19	788781.38	5.474
66	315380.82	788780.32	10.818
67	315370.48	788777.14	31.296
68	315340.05	788769.83	17.756
69	315322.39	788767.99	9.732
70	315312.71	788766.99	7.033
71	315305.76	788765.91	86.265
72	315301.93	788852.09	23.894
73	315325.74	788854.09	26.009
74	315351.58	788857.05	17.407
75	315368.85	788859.23	0.783
76	315369.62	788859.37	64.141
77	315432.74	788870.77	0.941
78	315433.65	788871.01	7.162
79	315440.58	788872.82	14.349
80	315454.73	788875.20	0.711
81	315454.77	788874.49	4.537
82	315459.23	788875.32	9.997
83	315469.06	788877.14	10.007
84	315478.90	788878.96	9.997
85	315488.73	788880.78	9.999
86	315498.56	788882.61	9.997
87	315508.39	788884.43	10.007
88	315518.23	788886.25	9.997
89	315528.06	788888.07	4.231
90	315532.22	788888.84	5.757
91	315537.88	788889.89	9.971
92	315547.68	788891.73	9.975
93	315557.48	788893.59	9.979
94	315567.28	788895.47	9.971
95	315577.07	788897.36	9.976
96	315586.86	788899.28	9.980
97	315596.65	788901.22	9.984
98	315606.44	788903.18	2.732
99	315609.12	788903.71	17.252
100	315626.03	788907.13	25.695
101	315651.34	788911.56	32.648

S=49540mp

Echipare edilitară:

Zona beneficiaza de echipare tehnico-edilitara: apa, canalizare, energie electrica, gaze naturale.

Alimentarea cu apa

Situația existentă

Pe terenul care a generat PUZ exista rețele de alimentare cu apă.

Situația propusă

Pe bulevardul Mamaia Nord exista conducta magistrala de apa Dn. 500mm, conducta de distributie apa Dn. 200mm PEHD, conducta de aductiune apa Dn. 500mm PEHD, conducta de refulare ape uzate Dn.450mm PEHD si SPAU 1. Presiunea apei in zona este 1 atm.

Pe partea opusa amplasamentului exista conducta de refulare ape uzate Dn. 250mm PEHD.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta7): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

Operator de date cu caracter personal. conform Regulamentului (UE) 2016/679





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Pe terenul studiat exista un bransament de apa Dn. 75 mm PEHD executat din conducta de distributie Dn. 200 mm.

Alimentarea cu apa a cladirilor nou propuse se face prin extinderea rețelilor de distributie existente in zona. In punctele de racord la rețeaua existenta se vor realiza camine. Alimentarea cu apa a instalatiilor sanitare interioare se va asigura prin statii de hidrofor amplasate in camere special amenajate in incinta noilor obiective.

Contorizarea consumului de apa se face prin apometrul Dn. 50 mm, montat in caminul apometric amplasat in incinta.

Evacuarea apelor uzate:

Situatia existentă

Pe terenul care a generat PUZ exista rețele de rețele de canalizare, conducta de refulare ape uzate Dn.450mm PEHD si SPAU 1. Pe partea opusa amplasamentului exista conducta de refulare ape uzate Dn. 250mm PEHD.

Situatia propusă

Evacuarea apelor menajere se face printr-o statie de pompare ape uzate si o conducta de refulare ape uzate proprie, conectata in conducta de refulare ape uzate Dn 450 mm PEHD, in rețeaua de canalizare conform avizului RAJA nr. 292/12639/22.02.2022.

Energie electrică:

Situația existentă:

In zona analizata exista rețele de energie electrica.

Situația propusă:

Pentru asigurarea alimentarii cu energie electrica, fiecare imobil va fi prevazut cu punct de bransare la rețea si panou exterior care sa asigure accesul liber la contoarele de energie consumata, conform cu prevederile specifice de bransare a constructiilor.

Pe acoperisul / terasa constructiilor se pot monta panouri fotovoltaice pentru diminuarea cantitatii de energie electrica preluata din rețea.

Se vor respecta prevederile privind culoarele de protectie pentru liniile electrice aeriene existente a caror pozitie se pastreaza.

Alimentarea cu energie termica

Incalzirea spatiilor de locuire, spatii comerciale, birouri, pensiuni, hoteluri - se va face cu centrale proprii, alimentate fie cu gaz din rețeaua publica de transport sau din rezervoare individuale, fie cu centrale alimentate cu energie electrica.

Alimentarea cu gaz

Pe bd. Mamaia Nord exista conduca de gaze naturale MP cu D =315mm si RP cu D =200mm .

Rețelele edilitare de la care se vor bransa imobilele, vor fi executate in lungul cailor de circulatie publica proiectate sau in interiorul spatiilor verzi si vor ramane in proprietatea privata a proprietarilor loturilor.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Sunt necesare obtinerea avizelor favorabile de bransament a obiectivului vizat la rețelele existente in zona si proiectarea corespunzatoare a acestora. Aceste lucrari se vor realiza in fazele corespunzatoare a procedurii de proiectare si autorizare a constructiilor.

Circulatia

Prin PUZ nu se prevad crearea de cai de circulatie suplimentare fata de situatia existenta.

Bulevardul Mamaia Nord este recent sistematizat, iar accesurile existente se pastreaza.

Circulatia se va realiza conform solutiilor propuse prin P.U.Z. si anume:

- Accesul in imobil - B-dul Mamaia Nord;
- In incinta terenurilor circulatiile auto si pietonale se vor realiza conform plansei de reglementari propuse;
- Se va respecta HCL Navodari nr. 157/28.04.2017 cu privirea la asigurarea numarului minim de locuri de parcare.

Propunerile care se fac pentru zona generatoare, nu presupun realizarea de cai rutiere suplimentare fata de situatia existenta. Se vor asigura doar accesele auto si pietonale pe fiecare lot in parte.

Locurile de parcare vor fi dispuse atat suprateran cat si in subteran, la subsolul/ demisolul imobilelor proiectate si cladiri etajate pentru parcare.

Managementul deșeurilor:

Situația existentă

Pe amplasamentul studiat se derulează activități specifice implementării planului propus.

Situația propusă

a. deseuri rezultate in perioada de implementare a planului

Deseurile rezultate in urma efectuării lucrărilor de construcții pot fi:

- rezultate din excavatii: pamant vegetal, nisip, pietris, noroi.

Pamantul vegetal rezultat din excavatii, separat de celelalte componente, poate fi refolosit la amenajarea spatiilor verzi. Restul deseurilor – nisip, pietris, argila - poate fi folosit la rambleuri, sau la alte lucrari de construire. Pamantul ramas dupa realizarea lucrărilor de construcții va fi transportat si depozitat fie la o rampa de deseuri inerte, fie va fi utilizat ca si umplutura in alte locatii indicate de Primaria Orasului Navodari.

- deseuri inerte: materiale din pietris, beton, ciment, caramizi, mortar, ipsos, etc.

Deseurile inerte includ pietris, mortar, deseuri de beton si zidarie, de ciment si ipsos, dar in aceeasi masura si componente neminerale, mai ales lemn si metale.

Aceste deseuri recuperabile pot fi reciclate ca materiale in instalatiile de tratare a deseurilor, echipate cu dispozitive de macinare si de triere. Aceste materiale valorificabile pot fi apoi utilizate in construirea strazilor si drumurilor ca agregate. In anumite cazuri, se poate examina, functie de compozitia materialului, daca este posibila o reutilizare directa, fara reciclare prealabila. Alte materiale valorificabile, ca otelul continut in betonul armat, pot fi separate si pot face obiectul unui nou tratament metalurgic.

- deseuri mixte de santier: resturi de materiale de constructii, lemn, resturi de materiale plastice, hartie, carton, etc..



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Deseurile de santier sunt deseuri mixte, produse in timpul construcțiilor, amenajărilor și lucrărilor interioare. Compoziția lor este foarte eterogena și ele includ resturi de materiale de construcții, produși chimici și alte materiale auxiliare. În afara elementelor inerte, ele pot conține materiale izolante, materiale plastice, reziduuri metalice, sticla, lemn și materiale de ambalaj. Anumite materiale din aceste deseuri pot fi recuperabile, altele, din contra, trebuie supuse unui tratament special. Aceasta implică, totodată, în aceste două cazuri, ca substanțele trebuie să fie sistematic separate pentru a facilita tratarea și recuperarea lor.

Pentru colectarea deșeurilor rezultate în perioada construcției va fi amplasat în zona un sistem de colectare și se va încheia un contract cu o societate specializată pentru a prelua acest tip de deseuri.

- deseuri menajere provenite de la angajații ce deservește santierul;

Deseurile menajere vor fi colectate în recipiente speciali. Depozitarea se va face în pubelele menajere sau în containere amplasate în incintă. Acestea vor fi preluate și depuse la rampa ecologică cea mai apropiată.

- uleiuri uzate;

Uleiurile uzate vor fi valorificate prin unități de profil.

Gestionarea deșeurilor pe amplasament se va face astfel încât să se evite formarea de stocuri care să creeze riscuri asupra mediului și sănătății umane.

Transportul deșeurilor către operatori autorizați pentru colectare/valorificare/eliminare se va face cu respectarea prevederilor HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul național.

Amplasarea planului față de ariile naturale protejate

Zona studiată a PUZ nu se suprapune cu nicio arie naturală protejată, și este amplasată în vecinătatea ROSPA0057 Lacul Siutghiol și la o distanță de aproximativ 330 m față de ROSPA0076 Marea Neagră.

Terenul ce a generat PUZ este situat la limita ROSPA0057 Lacul Siutghiol și la o distanță de 353 m față de aria naturală protejată ROSPA0076 Marea Neagră

OBIECTIVE DE MEDIU

Nr. crt.	Factor de mediu	Obiective de mediu relevante	Mod de realizare	Responsabil
1	Aer	OM 1. Menținerea calității aerului în zona amplasamentului în conformitate cu standardele în vigoare pentru	- Minimizarea emisiilor de poluanți atmosferici rezultati din activitățile antropice; - Respectarea prevederilor privind calitatea aerului;	Titular/Prestatori de servicii





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

AGENCIJA
 VIZAT SPRE
 NEGOTIARE

		indicatorii specifici	<ul style="list-style-type: none"> - Stabilirea unui echilibru între dezvoltarea economico-socială și calitatea aerului, cu respectarea Legii nr. 293 din 3 decembrie 2018 privind reducerea emisiilor naționale de anumiți poluanți atmosferici, cât și a Legii nr. 104 din 15 iunie 2011 (actualizată) privind calitatea aerului înconjurător ; - Intretinerea și modernizarea infrastructurii de transport rutier (drumuri, mijloace de transport nepoluante); - Eliminarea/diminuarea de acțiuni sau activități economice prevăzute prin PUZ care să ducă la alterarea semnificativă a calității aerului. 	
2.	Sol	OM 2. Mentineră calității solului în zona amplasamentului, prevenirea poluării solului	<ul style="list-style-type: none"> - Minimizarea suprafețelor utilizate; - Limitarea poluării solului și a degradării suprafețelor de sol ca urmare a activităților desfășurate în etapele de implementare a planului. - Refacerea și îmbunătățirea calității solului acolo unde este necesară această intervenție. - Prin PUZ nu vor fi prevăzute acțiuni sau activități economice care să ducă la alterarea calității solului. - Menținerea funcțiilor ecologice ale solului; - Protecția solului împotriva eroziunii eoliene; - Măsurile de monitorizare 	Titular/Prestatori de servicii mentenanță





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

VIZAT
 NTPA 002

			a calitatii solului in zonele sensibile: zone cu potentiale activitati poluatoare, depozite deseuri, etc..	
3.	Apa	OM 3. Prevenirea si limitarea poluarii apelor de suprafata si subterane	<ul style="list-style-type: none"> - Respectarea valorilor limita legale pentru concentratiile de poluanti in apele reziduale; - protectia impotriva oricarei forme de poluare si de modificare a caracteristicilor resurselor de apa; - Limitarea poluarii apelor de suprafata sau subterane, prin respectarea legislatiei in vigoare privind deversarile in retea de canalizare si emisar; - Valorile indicatorilor de calitate a apelor uzate care se vor evacua in retea de canalizare a RAJA Constanta vor fi conform prevederilor HG 188/2002 pentru aprobarea Normelor privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retele de canalizare a localitatilor, modificat si completat prin HG 352/2005, NTPA 002; - Se interzice orice evacuare de ape uzate neepurate in apele de suprafata (lacul Siutghio) si subterane - Se interzice distrugerea sau deteriorarea unitatilor si instalatiilor retelei nationale de observatii, a reperelor, a mirelor hidrometrice sau a altor insemne tehnice sau topografice, a forajelor hidrogeologice, a statiile de determinare automata a calitatii apelor si a altora 	Titular/Prestatori de servicii mentenanta





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

VICAI ȘTIINȚIFICE

REGISTRARILE

			<p>asemenea.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se interzice realizarea oricarei constructii in zona de protectie a lacului; - Lucrarile propuse sa nu afecteze stabilitatea malurilor si calitatea apei lacului. - Economisirea apei prin utilizarea sa rationala 	
4.	Biodiversitate	<p>OM 4. Conservarea patrimoniului natural, mentinerea nealterata a habitatelor naturale, protectia pasarilor salbatice, a speciilor de flora si fauna salbatice</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Respectarea legislatiei nationale pentru conservarea patrimoniului natural care consta in mentinerea nealterata a habitatelor naturale, protectia pasarilor salbatice, a speciilor de flora si fauna salbatice care transpune prevederile Directivei 2009/147/CEE si ale Directivei 92/43/CEE; - Conservarea si protejarea habitatelor naturale, a speciilor florei si faunei salbatice si evitarea activitatilor care ar putea afecta semnificativ (in mod direct si indirect) ariilor naturale protejate si biodiversitatea de pe amplasament si vecinatatea acestuia prin: <ul style="list-style-type: none"> - Minimizarea suprafetelor utilizate; - Prin PUZ nu vor fi prevazute actiuni sau activitati economice care sa duca la alterarea semnificativa a calitatii biodiversitatii. 	Titular
5.	Mediul social si economic	<p>OM 5. Utilizarea eficienta a resurselor</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Favorizarea exploatarii resurselor regenerabile in limita capacitatii de suport a 	Titular/Prestatori de servicii



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

VIZAT ȘTIPE
 NESCHIMBARE

		naturale	mediului.	
			<ul style="list-style-type: none"> - Respectarea legislației naționale aliniată la Directivele U.E. privind conservarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale. - Prin PUZ nu vor fi prevăzute acțiuni sau activități economice care să ducă la alterarea calității resurselor naturale. 	
6.	Patrimoniu cultural, arheologic, arhitectonic	OM 6. Protejarea patrimoniului cultural, arheologic, arhitectonic	<ul style="list-style-type: none"> - Fundamentarea de reglementări și prescripții - instituirea de zone de protecție a monumentelor istorice precum și, interdicții de construire temporară sau definitivă. - Protejarea, refacerea și conservarea monumentelor istorice - Prin PUZ nu vor fi prevăzute acțiuni sau activități economice care să ducă la alterarea patrimoniului. 	Titular
7.	Populație și așezări umane	OM 7. Pastrarea calității așezărilor umane, protejarea sănătății populației	<ul style="list-style-type: none"> - Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației din vecinătatea amplasamentului; - Reducerea zgomotului și vibrațiilor; - Prin PUZ nu vor fi prevăzute acțiuni sau activități economice care să ducă la alterarea calității așezărilor umane. - Crearea condițiilor urbanistice de dezvoltare sustenabilă a zonei. 	Titular/autoritatea publică locală
		OM 8. Conștientizarea publicului asupra problemelor de	<ul style="list-style-type: none"> - Realizarea unei campanii de informare a populației, a tuturor categoriilor de vârstă sau 	Titular/autoritatea publică locală





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

		mediu	<p>pregatire, privind obligatiile administratiei publice locale, a persoanelor fizice si juridice de a mentine un mediu curat, nepoluat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implicarea in actiuni de protectie a mediului - Primaria aduce la cunostinta publicului tematica si continutul hotararilor adoptate de Consiliul Local. Regulamentul local de urbanism impune procedurile pentru aprobarea obiectivelor de investitii cu respectarea protectiei mediului. 	
8.	Peisajul	OM 8. Pastrarea calitatii peisajului	<ul style="list-style-type: none"> - Integrarea armonioasa a planului propus in peisajul existent. - Prin PUZ nu sunt prevazute actiuni sau activitati economice care sa duca la alterarea calitatii peisajului 	Titular
9.	Schimbari climatice	OM 10. Prevenirea schimbarilor climatice	<ul style="list-style-type: none"> - Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera - Prevenirea, reducerea vulnerabilitatii si adaptarea la efectele schimbarilor climatice 	Titular/Prestatori de servicii
10.	Deseuri	OM 11. Protectia factorilor de mediu	<ul style="list-style-type: none"> - Respectarea prevederilor legale aplicabile conforme cu cerintele Ordonantei de urgenta nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deseurilor si a legislatiei speciale si subsecvente aplicabile pentru categorii de deseuri si pentru operatiunile cu deseuri; - Intocmirea si respectarea Planului de gestionare a deseurilor pe amplasament. 	Titular/prestatori de servicii



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

APM CONSTANȚA
 *
 VIZAT SPRE
 N. 130/2016/2018

10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTATI (CUM SUNT DEFICIENȚELE TEHNICE SAU LIPSA DE KNOW-HOW) INTAMPINATE IN PRELUCRAREA INFORMATIILOR CERUTE

ALTERNATIVA „0” – Neimplementarea planului analizat in cadrul planului

S-a analizat situatia existenta a terenului, starea acestuia, zona studiata prin PUZ, conform Avizului de Oportunitate nr . 89624 din 08.02.2022 se suprapune peste Trup C - zona agreement + cazare - mal Lac Siutghiol, conform PUG Oras Navodari, aprobat prin Hotararile Consiliului Local nr. 42/25.08.1994, 69/15.02.2004 si 110/24.02.2017 si PUD aprobat prin HCL 35/27.03.2003.

Tema de proiectare de la care a demarat documentatia a vizat posibilitatea dezvoltarii unui ansamblu rezidential mixt, cu functiuni de locuinte colective sezoniere si/sau permanente, functiuni turistice, servicii, birouri, receptie, parcare la subsol/sol/parter/demisol, spatii de depozitare complementare locuirii, spatii pentru alimentatie publica, cu regim de inaltime inalt S/D+P+10E , care sa valorifice proximitatea fata de bulevardul Mamaia Nord si perspectivele catre Lacul Siutghiol.

Toate loturile de teren aflate in zona de studiu sunt localizate in intravilan si au categoria de folosinta curti-constructii. Retelele edilitare sunt localizate de-a lungul bulevardului Mamaia Nord, artera care reprezinta singura artera de legatura carosabila a zonei de studiu.

Zona de studiu cuprinde 2 loturi de teren cu nr. cad. 111661,121776 detinute de persoana juridica LASCU BROS SRL si Orasul Navodari pentru care a fost necesara respectarea atat a conditiilor de proprietate, cat si de valorificare echitabila a proprietatii. Astfel, terenurile analizate pentru reglementare prin PUZ .

In ceea ce priveste evolutia probabila a starii mediului in situatia neimplementarii planului propus, este de asteptat ca evolutia aspectelor relevante de mediu sa fie urmatoarea:

- aerul si calitatea acestuia vor ramane pe linia evolutiva curenta, fara o contributie pozitiva indirecta;
- mediul geologic si corpurile de apa (subterane sau de suprafata) nu vor suferi modificari;
- din punct de vedere al solului si utilizarii terenului, zona studiata isi va pastra integral categoria de folosinta actuala;
- din punct de vedere al biodiversitatii este de asteptat ca presiunea antropica generata sa ramana relativ constanta;
- populatia, elementele de patrimoniu si peisajul nu vor suferi modificari.

Au fost analizate in doua variante, in ambele fiind studiata posibilitatea acomodarii locuintelor colective inalte si a spatiilor pentru turism, comert, servicii si birouri.

ALTERNATIVA „1” si ALTERNATIVA „2” – din punctul de vedere al reglementarilor urbanistice



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

S-au propus cele doua variante pentru reglementarile urbanistice cu amplasarea corpurilor de cladire diferit dar in ambele variante s-au propus ansamblurile mixte de locuinte colective, cu posibilitatea realizarii serviciilor, desfasurarii turismului, comertului si a zonelor de birouri.

In ambele zonificari, realizarea constructiilor a fost gandita in stilul ansamblurilor realizate peste demisoluri sau etaje parter destinate parcarilor auto sau functiunilor mixte, spatii verzi, locuri de joaca pentru copii.

Indicii urbanistici propusi sunt aceiasi in ambele variante:

- regim maxim de inaltime S/D+P+10E;
- suprafata construabila maxima aferenta zonei GENERATOARE = 12764.80mp
- suprafata construabila desfasurata maxima aferenta zonei generatoare = 127648mp;
- P.O.T. maxim propus = 40%;
- C.U.T. maxim propus = 4;
- H. maxim al imobilelor proiectate (masurate la coama / cota superioara a aticului fata de CTA medie a terenului) = 40.00m. La aceasta inaltime maxima nu se considera spatiile tehnice ce se pot executa peste ultimul nivel (casa scarii, casa liftului, camera tehnica). De asemenea, daca din considerente tehnice justificate (adancimea redusa a panzei freatice, conditii geotehnice restrictive, amenajarea locurilor de parcare in demisol, etc.), demisolul / subsolul trebuie executat la o cota de nivel mai inalta / cu o inaltime de nivel mai mare, se admite depasirea H.max a imobilelor proiectate cu max. 2.00m, fara majorarea numarului de niveluri aprobate.

Functiunile permise pentru imobilele si suprafetele de teren din interiorul loturilor sunt:

- Functiune de Locuinte individuale si locuinte colective
- Functiune de turism / aparthotel
- Functiune de comert, Spatii comerciale
- Functiune de Farmacie
- Functiune de Cabinet veterinar
- Functiune de frizerie animala
- Functiune de frizerie, unghi,
- Functiune de Alimentatie publica
- Functiune de Vanzari cu amanuntul
- Functiune de Birouri pentru exercitare de profesii liberale (avocatura, arhitect, medicina, etc)
- Functiuni de depozitare produse fara nocivitate,
- Functiune de Agentii turism
- Functiune de Spatii pietonale
- Functiune de Loc de joaca
- Functiune de Depozitare deseuri
- Functiune de Cabinete medicale
- Functiune de parcaje
- Spatii verzi

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

VEZI SPTE
NESCUMARNE

- Funcțiune de spalatorie auto si textil
- Funcțiuni de marina si Sporturi nautice
- Funcțiuni de Sala fitness & spa
- Funcțiuni de administrarea afacerilor
- Funcțiuni financiar bancare
- Funcțiuni terțiare
- Funcțiuni de cultura
- Funcțiuni de invatamant si cercetare Funcțiuni de sanatate si asistenta sociala
- Funcțiuni sportive, sport nautice
- Funcțiuni comerciale en detail, inclusiv alimentatie publica inclusa in cladiri cu funcțiuni mixte si servicii de mari dimensiuni
- Funcțiuni aferente infrastructurii de transport

In prima varianta s-au propus mai multe corpuri de cladire, in numar de 11, cu parcuri intre acestea si spatii verzi, iar in varianata a doua, s-au propus 5 corpuri de cladire cu spatii verzi spre Lacul Siutghiol dar si diverse terase verzi peste cladiri .

In vederea promovarii PUZ s-a optat pentru a doua varianta deoarece corpurile de cladire sunt mai distantate si favorizeaza si insorirea cladirilor propuse cat si a celor vecine de pe latura de nord.

ALTERNATIVA „3” – Amplasarea Planului propus in alta zona

Aceasta alternativa nu a putut fi luata in calcul deoarece titularul nu detine si nici nu exista in zona alte terenuri de asemenea dimensiuni, terenuri pe care reglementarile urbanistice propuse sa fie potrivite.

In urma evaluarii avantajelor si dezavantajelor prezentate anterior s-a ales ALTERNATIVA „2” deoarece corpurile de cladire sunt mai distantate si favorizeaza si insorirea cladirilor propuse cat si a celor vecine de pe latura de nord, dar si tinand conc de impactul asupra factorilor de mediu care va fi mai mic in cazul unui numar de caldiri mai mic.

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

Masuri de diminuare a efectelor adverse asupra solului/subsolului

In timpul implementarii planului

Masurile specifice de reducere a impactului asupra factorului de mediu sol/subsol sunt prezentate in continuare:

- reducerea gradului de degradare a terenurilor in conditiile derularii proiectelor de extindere si modernizare a retelei de aprovizionare cu apa potabila si de canalizare;
- este interzisa deversarea apelor uzate rezultate pe perioada constructiei in spatiile naturale (pe sol);



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

- depozitarea materialelor în cadrul organizării de șantier trebuie să asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvată și eficiența, toate acestea în scopul de a evita pierderile și poluarea accidentală;
- spălarea mijloacelor de transport și a utilajelor se va face exclusiv în zone special amenajate pentru astfel de operațiuni;
- utilajele și mijloacele de transport vor folosi doar caile de acces stabilite conform planului;
- operațiile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport se vor executa doar în locuri special amenajate, de către personal calificat, prin recuperarea integrală a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate, în conformitate cu prevederile O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări prin Legea nr. 17/2023;
- reparațiile utilajelor / mijloacelor de transport care deservește organizarea de șantier se fac în locuri special amenajate cu platforme impermeabilizate (în perimetrul organizării de șantier sau în exterior - la unități specializate);
- este interzisă amplasarea unor depozite temporare de carburanți și lubrefianți în zone neamenajate de unde se pot produce pierderi pe sol;
- constructorul va menține caile de acces libere, curate și care să împiedice producerea unor accidente;
- constructorii sunt obligați să folosească pentru evacuarea de pe șantier a materialelor și a deșeurilor doar mijloace de transport care să fie prevăzute cu protecție împotriva împrăstierii lor pe traseele de circulație;
- în urma realizării fundațiilor va rezulta pământ de excavatii, care poate fi refolosit la umpluturi, iar restul – ce nu poate fi utilizat – va fi transportat și depozitat în locurile stabilite de Primăria orașului Navodari;
- se va respecta întocmai tehnologia de execuție prezentată în plan, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluarilor accidentale;
- solul vegetal de pe amplasamentele ce urmează a fi decopertate va fi îndepărtat de pe teren, înainte de începerea lucrărilor de construcții, și va fi depozitat într-un spațiu delimitat; aceste va fi utilizat ulterior la amenajările de spații verzi din perimetrul planului. Solul fertil care rămâne în urma amenajării spațiilor verzi va fi transportat și depozitat în locurile stabilite de Primăria orașului Navodari.
- se va implementa un program de verificare a tuturor mijloacelor de transport utilizate pentru încadrarea din punct de vedere tehnic în normele de protecție a mediului;
- se va proceda la îndepărtarea imediată a produselor petroliere scurse accidental de la utilajele în exploatare, prin folosirea de materiale absorbante ce vor fi apoi depozitate în spații special amenajate și predate către unitățile autorizate pentru colectare și/sau eliminare;
- colectarea deșeurilor în cadrul organizării de șantier de pe durata executării lucrărilor se va face selectiv, în spații special amenajate iar pe măsura acumulării lor vor fi preluate, funcție de tipul de deșeu, de operatori autorizați pentru salubritate sau agenți specializați în vederea eliminării/valorificării;





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

- se vor amenaja zone de parcare pentru utilajele și vehiculele implicate în activitățile de construcții (ex. suprafața impermeabilă);
- evitarea executării de lucrări de excavare în condiții meteorologice extreme (ploaie, vânt puternic);
- se va realiza execuția îngrijită, conform planului, a rețelelor de evacuare a apelor uzate în vederea evitării pierderilor accidentale în sol și subsol;
- se va interzice depozitarea deșeurilor în locuri neautorizate.

Măsuri de diminuare a efectelor adverse asupra apei subterane și de suprafață

Ca măsuri generale de protecție a factorului de mediu apă:

- se va urmări încadrarea apelor uzate evacuate în rețelele de canalizare a localității, conform actelor normative și condițiilor impuse prin actele de reglementare, preluarea apelor uzate de pe amplasament se va face de firme autorizate;
- se vor întocmi și aplica cu rigurozitate planurile de prevenire și combatere a poluarilor accidentale de către titularii activităților care constituie potențialele surse de poluare;
- interzicerea descărcării apelor uzate direct pe sol;
- se vor folosi WC-uri ecologice;
- se va controla cu strictețe depozitarea deșeurilor pe malurile lacului Siutghiol;
- interzicerea aruncării sau introducerii în orice mod, în cuveța lacului Siutghiol;
- impunerea de interdicții permanente de construire în baza culoarelor de protecție ale infrastructurii tehnice, a zonelor de protecție sanitară și a zonelor de protecție a bazinelor hidrografice, a zonelor de protecție Natura 2000;
- este interzisă folosirea, transportul și manipularea de deșuri și substanțe periculoase în zonele din jurul apelor și în alte locuri din care acestea ar putea ajunge în apele de suprafață, astfel încât să nu producă poluarea apelor;
- să sesizeze autoritățile de gospodărire a apelor și de protecție a mediului și autoritățile de sănătate publică în cazul prezentei în apă a substanțelor poluante;
- prin PUZ nu se propune realizarea de construcții în Lacul Siutghiol;
- se vor monitoriza periodic, din punct de vedere calitativ, apele uzate evacuate în rețelele de canalizare conform NTPA 002 și a regulamentului de exploatare a rețelelor de canalizare emis de ABA DL Constanța.

Se va aplica un management corespunzător al organizării de șantier și al lucrărilor de construcții care să reducă cât mai mult posibil impactul asupra factorului de mediu apă.

Este interzis ca apele uzate să fie evacuate în receptori naturali. În perioada de realizare a obiectivelor se vor aplica reglementările legale în vigoare.

Apele de natură menajeră și cele tehnologice vor fi colectate pe amplasamentul organizărilor de șantier și evacuate în bazine de retenție vidanjabile pentru ape uzate ce vor fi amplasate în zona organizărilor de șantier sau descărcate în rețele de canalizare ale localităților, cu respectarea indicatorilor prevăzuți de NTPA 002/2005. Contractorul va asigura vidanjaberea periodică a bazinelor de retenție.

În cazul în care constructorul optează pentru efectuarea lucrărilor de reparații și întreținere pe amplasamentul organizării de șantier, se va asigura dotarea cu separatoare de produse petroliere,





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

astfel încât la descarcarea apelor uzate în rețele sau direct în stațiile de epurare să se asigure respectarea indicatorilor de calitate prevăzuți de NTPA 002/2005.

Măsurile specifice de reducere a impactului asupra factorului de mediu apă sunt prezentate în continuare:

- este interzisă deversarea apelor rezultate pe perioada construcției, pe sol, pe amplasament sau în vecinătatea amplasamentului;
- se va proceda la îndepărtarea imediată a produselor petroliere scurse accidental de la utilajele în exploatare, prin folosirea de materiale absorbante ce vor fi apoi depozitate în spații special amenajate și predate către unitățile autorizate pentru colectare și/sau eliminare;
- deșeurile generate vor fi colectate selectiv, depozitate în spații special amenajate și predate în vederea eliminării/valorificării către firme specializate;
- manipularea materialelor sau a altor substanțe utilizate în tehnologii se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în vederea evitării posibilității de apariție a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defecțiuni ale acestora;
- depozitarea materialelor în cadrul organizării de șantier trebuie să asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvată și eficiența, toate acestea în scopul de a evita pierderile și poluarea accidentală;
- spălarea mijloacelor de transport și a utilajelor se va face exclusiv în zone special amenajate pentru astfel de operațiuni;
- manipularea combustibililor/uleiurilor sau alte substanțe chimice să se realizeze astfel încât să se evite scapările accidentale pe sol și de aici în apă; operațiile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport se vor executa doar în locuri special amenajate, de către personal calificat, prin recuperarea integrală a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate în conformitate cu prevederile O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, *aprobată cu modificări prin Legea nr. 17/2023*;
- pentru a evita posibilele scurgeri accidentale de lubrefianți sau carburanți datorită funcționării utilajelor de construcție și celorlalte mijloace de transport folosite pe șantierul de lucru se recomandă utilizarea unui pat de nisip, dispus în zonele cele mai vulnerabile, care ulterior va fi colectat într-un recipient metalic acoperit și transportat la depozite specializate, astfel încât să nu se polueze nici solul și nici eventual apele;
- depozitele intermediare de materiale de construcții în vrac, care pot fi spălate de apele pluviale și pot polua solul, subsolul și apele subterane/de suprafață trebuie depozitate în spații închise sau acoperite; materialele se vor transporta în condiții care să limiteze poluarea atmosferei prin stropirea materialului, acoperirea acestuia, utilizarea de camioane cu bene/containere adecvate tipului de material transportat, etc.;
- programul de lucru trebuie să preîntâmpine supraîncărcarea șantierului cu materiale, precum și depozitarea prea îndelungată a stocurilor de materiale pe șantier;
- se va respecta întocmai tehnologia de execuție a obiectivelor planului, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluarilor accidentale;
- constructorul va trebui să respecte condițiile de mediu și de execuție a lucrărilor impuse în

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta7): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

Operator de date cu caracter personal. conform Regulamentului (UE) 2016/679

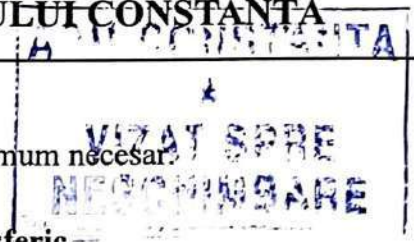




AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

plan pentru realizarea lucrărilor;

- se va proceda la reducerea consumului de apă la un minimum necesar.



Măsuri de diminuare a efectelor adverse asupra aerului atmosferic

In timpul implementării planului

Măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu aer pentru emisiile de particule sunt măsuri de tip operational, specifice acestui tip de sursă.

În perioada de execuție a lucrărilor de construcții, pentru evitarea dispersiei particulelor în atmosferă, se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf, provenit din deplasarea autovehiculelor, lucrărilor de construcții sau manipularea materialelor de construcție, prin udarea zonelor de lucru, depozitarea materialelor de construcție în locuri special amenajate și ferite de acțiunea vântului, utilizarea materialelor de protecție: plase, panouri, etc..

De asemenea, pentru a se limita poluarea atmosferei cu praf în timpul transportului, materialele se vor transporta în condiții care să asigure acest lucru prin stropirea materialului, acoperirea acestuia, utilizarea de camioane cu bene/containere adecvate tipului de material transportat, etc.

Materialele de construcție pulverulente se vor manipula în așa manieră încât să reducă la minim nivelul de particule ce pot fi antrenate de curenții atmosferici.

Se vor evita activitățile de încărcare/descărcare a mijloacelor de transport, generatoare de praf în perioadele cu vânt puternic.

Pe timpul depozitării se vor stropi depozitele de sol pentru a împiedica poluarea factorului de mediu aer cu pulberi sedimentabile.

Similar, containerizarea și acoperirea eventualelor deseuri pulverulente previn emisiile de particule de la aceste surse, iar colectarea selectivă a deșeurilor la locul de generare contribuie la reducerea emisiilor asociate unor eventuale activități suplimentare de segregare a acestora.

Mijloacele de transport și utilajele vor folosi numai traseele prevăzute prin plan, suprafețe amenajate, evitându-se suprafețele nepavate, astfel încât să se reducă pe cât posibil reantrenarea particulelor în aer.

Mentineră curățeniei prin îndepărtarea prafului de pe utilaje și vehicule trebuie să reprezinte o practică zilnică (stropire, aspirație, lavete).

Emisiile de particule vor fi diminuate prin spălarea/curățarea suprafețelor betonate/pavate, respectiv prin stropirea suprafețelor nepavate sau perturbate.

Se vor efectua verificări periodice, conform legislației în domeniu, pentru utilajele și mijloacele de transport implicate în lucrările de construcție, astfel încât acestea să fie în stare tehnică bună și să nu emane noxe peste limitele admise.

În urma verificărilor periodice în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de esapament, dacă vor apărea depășiri ale indicatorilor admisi (depășiri ale limitelor aprobate prin cartile tehnice ale utilajelor), acestea vor fi oprite și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.

Pentru reducerea emisiilor de gaze de esapament se recomandă folosirea de utilaje și echipamente moderne, ce respectă standardele EURO cu privire la construcția motoarelor noi,





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

VIZAT ȘEF
17.05.2016

respectiv la sistemele pentru controlul emisiilor, ținând cont de tendința mondială de fabricare a unor motoare cu consum redus de carburant pe unitatea de putere și control restrictiv al emisiilor.

Lucrarile de organizare a santierului trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne, care să reducă emisiile de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor pe amplasament este benefică diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă.

Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul echipamentelor și a materialelor;

Verificarea vehiculelor care transporta materiale, pentru evitarea răspândirii acestora în afara arealului de construcție;

Stropirea cu apă a deșeurilor de construcție depozitate temporar pe amplasament (în perioadele lipsite de precipitații).

Diminuarea la minimum a înălțimii de descarcare a materialelor care pot genera emisii de particule;

Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor din construcții la locul de producere;

Curățarea roților vehiculelor la ieșirea din santier pe drumurile publice;

Este important ca în pauzele de activitate motoarele mijloacelor de transport și ale utilajelor să fie oprite, evitându-se funcționarea nejustificată a acestora, sau manevrele nejustificate.

Organizarea judicioasă a activităților de construcție, cu respectarea programului planificat și actualizarea după caz a acestuia, funcție de situațiile specifice apărute, va permite fluidizarea circulației și evitarea de supraaglomerări de mijloace de transport și utilaje în organizarea de santier.

Se va proceda la limitarea zonelor de lucru și a duratei lucrărilor.

Organizarea de santier va respecta perimetrul alocat prin plan.

Măsuri de diminuare a zgomotului și vibrațiilor

Măsurile pentru eliminarea sau atenuarea zgomotului se aplică sursei care îl produce, la receptor sau pe calea de transmitere al acestuia de la sursa la receptor.

În tehnica de combatere a zgomotului sunt două metode:

- protecția activă, prin care se urmărește eliminarea surselor sonore, care datorită unei concepții defectuoase, produc zgomote și/sau vibrații cu intensități foarte mari;
- protecția pasivă, prin care se urmărește mărirea rezistenței pe care mediul prin care se transmite zgomotul o opune propagării acestuia.

Măsuri pentru diminuarea efectelor schimbărilor climatice

Măsurile care se impun în domeniul schimbărilor climatice sunt bidirectionale: de protejare a climei de potențialele efecte ale planului și de protejare a planului de fenomenele climatice extreme, care pot duce la accidente și poluări accidentale ale factorilor de mediu.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Se vor adopta soluții privind utilizarea energiei alternative instalatii de producere a energiei electrice și termice din surse regenerabile (panouri solare, pompe de caldura, etc.).

VIZAT SPRE

Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra mediului social și economic, peisajului, patrimoniului cultural

Perioada implementării planului

Deși activitatea are un efect redus asupra calității factorilor de mediu, se recomandă să se acorde importanță reducerii poluării atmosferice prin măsurile prezentate la capitolul sol/subsol, aer.

Prevenirea unui impact peisagistic neplăcut, se realizează prin obligarea muncitorilor de pe șantier de a purta uniforme aspectuoase și de a se îngriji de aspectul utilajelor de pe șantier și al mijloacelor de transport. Pentru diminuarea aspectului neplăcut dat de organizarea de șantier pentru construcția obiectivului, se vor monta panouri vopsite și inscripționate adecvat.

Se va proceda la protecția și valorificarea durabilă a elementelor mediului natural și construit, determinarea, atenuarea sau anihilarea efectelor fenomenelor distructive (riscuri naturale și antropice).

De asemenea, se recomandă ca totalitatea proceselor tehnologice aferente să se efectueze în incinta spațiului delimitat, mai sus menționat.

Luarea măsurilor corespunzătoare pentru diminuarea/eliminarea poluării cu noroi sau reziduuri de pe șantier a căilor de comunicație pe care circulă utilajele și mijloacele de transport ale constructorilor.

Nu este permisă depozitarea materialelor în gramezi și nici crearea de zone cu deseuri.

În cazul în care, în timpul lucrărilor de construcție, vor fi descoperite elemente ale patrimoniului cultural și arheologic se va asigura protecția și conservarea acestora, conform prevederilor legale.

Se va proceda la refacerea amplasamentelor punctelor de lucru imediat după finalizarea lucrărilor (se recomandă precizarea unui termen limită), la conservarea vegetației în jurul amplasamentelor construite (dacă există) cât mai mult posibil, pentru a servi drept scuturi vizuale.

Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra așezărilor umane și a sănătății populației

În timpul implementării planului

Deși activitatea pe perioada implementării planului are un efect redus asupra mediului, se recomandă să se acorde importanță reducerii poluării prin măsurile prezentate la capitolul apă, aer, sol-subsol și biodiversitate.

Măsurile care se impun pe perioada implementării planului sunt:

- implementarea planului propus va fi executată în conformitate cu reglementările legale în vigoare astfel încât noile construcții să asigure condițiile de orientare, însorire și iluminare naturală.
- lucrările de construcție se vor desfășura după un program agreat de administrațiile locale, astfel încât să se asigure orele de odihnă ale locatarilor din zonele cele mai apropiate;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

- se va proceda la monitorizarea zgomotului și vibrațiilor ambientale și inițierea de acțiuni de corectare/prevenire acolo unde este necesar, alegerea utilajelor principale ce se vor utiliza din categoria celor care îndeplinesc cele mai bune tehnici disponibile în domeniul protecției acustice;
- consultarea continuă cu locuitorii în legătură cu impactul generat de zgomot/vibrații;
- automonitorizarea activității desfășurate de respectare a tehnologiei din plan și a normelor de securitate;
- restricționarea accesului în zonele cu emisii ridicate de zgomot;
- stabilirea programului de livrare a deșeurilor rezultate din construcții, cu respectarea programului de lucru stabilit pe șantier;
- aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de construcții, oriunde acest lucru va fi posibil;
- monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului din categoria celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management, ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare;
- minimizarea cantităților depozitate, manevrate și a înălțimii stivelor de depozitare;
- utilizarea de camioane, buldozere și alte utilaje importante, compatibile cu standardele Uniunii Europene, dotate pe cât posibil cu motoare ecranate acustic și cu alte caracteristici tehnice menite să reducă amprenta sonoră; adăugarea de dispozitive de ecranare acustică pentru a îndeplini cerințele legate de atenuarea impactului, în funcție de necesități;
- amplasarea de bariere acustice mobile în vederea atenuării zgomotului produs de utilajele motorizate mobile sau portabile;
- stabilirea și impunerea unor proceduri de operare standard pentru întreținerea și operarea vehiculelor/utilajelor;
- planificarea/decalarea livrarilor importante în timpul orelor de zi;
- impunerea unor limitări de viteză pe drumurile de acces/transport ;
- administrarea parcului de vehicule pentru a asigura utilizarea unui număr minim de vehicule sau utilaje operationale;
- folosirea utilajelor și autovehiculelor în condiții normale de exploatare;
- optimizarea rutelor de circulație a autovehiculelor care transporta materialele de construcții, deșeurile generate pe amplasament;
- impunerea unor restricții de viteză pentru mijloacele auto în zonele considerate a fi sensibile;
- interzicerea în zona a circulației unor categorii de vehicule în intervalele orare în care se înregistrează un nivel al indicatorilor de zgomot peste limitele admise;
- menținerea într-o perfectă stare de funcționare a cailor de rulare;
- controlul nivelului de zgomot al autovehiculelor;
- întreținerea carosabilului;
- amenajarea și întreținerea spațiilor plantate ca și plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului;
- revizuirea și monitorizarea orarului strict de lucru pentru societățile de construcție pentru ca nivelul de zgomot să se încadreze în prevederile legale;





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

VIZAT ȘTIPE
NEȘCUMĂRARE

- semnalizarea și împrejmuirea, acolo unde este posibil, a zonelor cu risc de construcții;
- optimizarea graficului de lucru în vederea diminuării zgomotului generat de lucrările de construcții;
- populația din zonele limitrofe trebuie să fie informată cu privire la realizarea lucrărilor, orarul de lucru și trebuie să i se pună la dispoziție date de contact în cazul în care există reclamații cu privire la depășirea nivelului de zgomot sau dacă există alte motive de disconfort cauzate de lucrările de construcții.

Construcțiile propuse vor fi racordate la un sistem centralizat de alimentare cu apă care să corespundă condițiilor de calitate pentru apă potabilă din legislația în vigoare. Aceasta va fi prevăzută cu instalații interioare de alimentare cu apă în conformitate cu normativele de proiectare, execuție și exploatare.

Cerința privind igiena evacuării rezidurilor lichide, implică asigurarea unui sistem corespunzător de eliminare a acestora astfel încât să nu prezinte surse potențiale de contaminare a mediului, să nu emită mirosuri dezagreabile, să nu prezinte posibilitatea scurgerilor exterioare și să nu prezinte riscul de contact cu sistemul de alimentare cu apă.

Se va stabili necesarul de apă pentru funcțiunile rezidențiale propuse și se vor face demersurile pentru conectarea la rețelele de apă condițiile și canalizare, când acestea vor fi disponibile în zonă.

Cerința privind protecția împotriva zgomotului implică conformarea spațiilor, respectiv a elementelor lor delimitatoare astfel încât zgomotul provenit din exteriorul clădirii sau din camerele alăturate perceput de către ocupanții clădirii, să se pastreze la un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitate, asigurându-se totodată în interiorul spațiilor o ambianță acustică minim acceptabilă. Indicele de izolare auditivă (nivelul de performanță stabilit conform reglementărilor tehnice în vigoare), va fi realizat printr-o serie de măsuri constructive, precum:

- izolarea la zgomotul aerian prin masa peretilor și planșelor;
- izolarea la zgomotul de impact, prin pardoseli care amortizează zgomotul;
- izolarea acustică la zgomotul provenit din spații adiacente, prin elemente de construcție care asigură un nivel de zgomot sub 38 dB în spațiile comune;
- separarea spațiilor cu cerințe deosebite d.p.d.v. al confortului acustic, de spațiile producătoare de zgomot (spații gospodărești și spații tehnico-utilitare); izolarea corespunzătoare a elementelor despartitoare;
- prevederea de echipamente dinamice (pompe ventilatoare, compresoare) cu nivel de zgomot scăzut în funcționare.

Se recomandă montarea de tamplărie termopan cu grad ridicat de fonoizolare pe fațadele dinspre Bulevardul Mamaia Nord, Terasa Musset.

Având în vedere activitățile existente în vecinătate (terase, complexe cu imobile destinate locuirii tip vacanțe specific zonei de litoral, etc.), viitorii locatari își vor asuma eventualul disconfort fonic și acest aspect va fi notat în contractele de deținere a apartamentelor, pentru a elimina discuțiile ulterioare.

Dezvoltările ulterioare ale zonei vor lua în considerare compatibilitatea cu funcțiunile propuse, pentru a se asigura încadrarea în limitele admisibile pentru zonele locuite.





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra biodiversității

In timpul implementării planului

Măsuri de reducere a impactului cu caracter general:

- Respectarea prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea 49/2011, precum și prevederile OUG 195/2005 cu modificările ulterioare.

Măsuri de reducere a impactului cu caracter specific

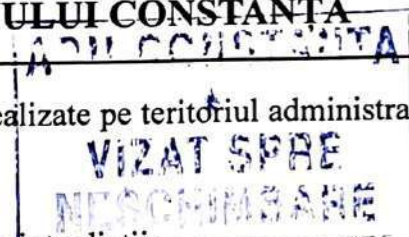
Măsuri de reducere impactului în perioada de execuție

- utilizarea utilajelor și tehnicilor performante, mai silențioase și cât mai nepoluante posibil; utilizarea de panouri fonoabsorbante;
- evitarea oricărui scurgeri în lac a carburanților lichizi, uleiuri, vopseluri etc. În cazul poluarilor accidentale acestea vor fi eliminate prin aplicarea materialelor absorbante și înlăturate prin contractarea unor societăți specializate în gestionarea acestor tipuri de deseuri periculoase;
- se va asigura un sistem de gestionare a materialelor necesare execuției lucrărilor în condiții corespunzătoare - depozitarea materialelor de construcție se va face numai în zonele prevăzute prin plan din cadrul organizării de șantier și a punctelor de lucru, fără afectarea unor suprafețe suplimentare;
- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea evitării eventualelor defecțiuni tehnice cu repercusiuni asupra factorilor de mediu;
- utilajele de construcție se vor alimenta cu carburanți numai în zone special amenajate fără a se contamina solul cu produse petroliere;
- nivelele de zgomot și vibrații, precum și noxele emise de mijloacele auto, respectiv utilajele trebuie să se încadreze în limitele impuse de legislația în vigoare;
- procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pământ, vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic;
- deseurile rezultate din activitatea zilnică desfășurată în cadrul organizărilor de șantier și a punctelor de lucru sunt colectate în pubele tipizate amplasate în locuri special destinate acestui scop;
- colectarea selectivă a deseurilor și eliminarea acestora de pe amplasament prin societăți specializate;
- se interzice deversarea de deseuri, ca de exemplu materiale dragate, materii prime, materiale în apele ROSPA0057 Lacul Siuthiol;
- amplasamentul organizării de șantier, și traseul drumului de acces să nu afecteze zone suplimentare, altele decât cele prevăzute prin plan;
- traficul de șantier și funcționarea utilajelor se va limita la traseele și programul de lucru specificat;
- se va proceda la stropirea periodică a spațiilor de manevră;
- în privința asigurării procentului minim de spații verzi, se va respecta H.C.J.C. Nr.152/2013 privind stabilirea suprafețelor minime de spații verzi și a numărului minim de arbuști,



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

arbori, plante decorative și flori aferente construcțiilor realizate pe teritoriul administrativ al Jud. Constanța.



In mod particular, pentru speciile de pasari se impun urmatoarele interdictii:

- se interzice deranjarea pasarilor prin deplasari cu mijloace generatoare de zgomote puternice. Se vor folosi tehnologii și echipamente noi, conforme cu standardele de zgomot acceptate;
- se interzice uciderea sau capturarea intentionata a speciilor de pasari, indiferent de metoda utilizata;
- este interzisa deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intentionata a cuiburilor și/sau oualor din natura;
- lucrarile se vor executa intr-un ritm cat mai rapid pentru a reduce durata in care sunt supuse la stres componentele biotice;
- detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vanarea și capturarea este interzisa;

DESCRIEREA MĂSURILOR PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Se va întocmi un Plan de monitorizare pentru fiecare etapa în parte care va cuprinde următoarele măsuri:

- inspecții la fața locului pentru a detecta orice disfuncționalități sau avarii ale sistemului de alimentare cu apă și sistemului de canalizare;
- evaluare a emisiei de poluanți (parametri, puncte de prelevare, frecvența de prelevare);
- evaluare deseuri (tipuri, cantități);
- capacitatea instituțională de implementare a programului de monitorizare;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

In perioada de implementare a planului

Pe perioada implementării planului se va urmări modul în care se respectă normele pentru protecția mediului.

Se va furniza un calendar de implementare a măsurilor de reducere / prevenirea / compensarea efectelor asupra mediului.

Programul de monitorizare propus pentru faza de construcție se limitează în general la:

- monitorizarea nivelului de zgomot, la limita amplasamentului obiectivelor cu potențial de poluare;
- monitorizarea calitatii aerului poluanți gazeși (CO, NO_x, CO, CO₂, COV, pulberi);
- monitorizarea calitatii solului: continuturi de metale grele (Cu, Zn, Pb, Co, Ni, Mn, Cr, Cd - forme solubile), continut total de hidrocarburi din petrol (THP), continut de hidrocarburi policiclice aromatice (PAH);
- monitorizarea calitatii apelor uzate evacuate în rețelele de canalizare.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

CONSTANȚA
NESCHIMBARE

Constructorul va asigura monitorizarea gestionării deșeurilor pe care o va raporta Agenției de Protecția Mediului conform solicitărilor acesteia: monitorizarea modului de gestionare a deșeurilor generate și a cantității de deșeuri.

Metodele de monitorizare, parametrii monitorizați, periodicitatea monitorizării și modul de raportare al datelor va fi stabilit de către autoritățile competente.

In plus se va urmări:

- inventarierea numărului și tipului utilajelor/mijloacelor de transport folosite, emisiile degajate, consumurile lunare;
- verificarea periodică a stării drumurilor de acces;
- verificări periodice ale utilajelor și mijloacelor de transport astfel încât acestea să fie în stare tehnică bună de funcționare și să nu emane noxe peste limitele admise.

Dacă autoritatea competentă pentru protecția mediului consideră necesar, în perioada construcției, poate solicita monitorizarea calității aerului și a nivelului de zgomot în zonele adiacente amplasamentului obiectivului.



Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Agencia Națională pentru Protecția Mediului



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

In perioada de exploatare

Factor de mediu	Obiective	Indicatori	Frecventa	Responsabilitate
AER	<p>Imbunatatirea calitatii aerului atmosferic; mentinerea standardelor de calitate pentru aer: NO₂, SO₂, PM₁₀, C₆H₆, CO, Pb)</p> <p>Reducerea efectelor traficului asupra zonelor planului (verificari periodice ale utilajelor si mijloacelor de transport astfel incat acestea sa fie in stare tehnica buna si sa nu emane noxe peste limitele admise)</p> <p>Monitorizarea nivelului de zgomot</p>	<p>- pulberi in suspensie, pulberi sedimentabile</p> <p>-nivelul de zgomot (dB)</p>	Pentru agentii economici, conform autorizatiilor de mediu;	Operatori economici
APA	<p>Asigurarea calitatii apelor de suprafata si subterane. Limitarea poluarii</p>	<p>Rezultatele analizelor efluentului statiei de epurare conform HG 188/2002 (act)</p>	In conformitate cu autorizatiile de gospodarire a apelor si de mediu	Operatori economici
SOL- SUBSOL	<p>Exploatarea resurselor la limita capacitatii de suport</p> <p>Asigurarea calitatii solului</p>	<p>rezultate analize sol conform Ord 756/1997</p>	In conformitate cu programele de monitorizare ce vor fi intocmite la recomandarea autoritatilor de mediu	Operatori economici
MANAGEMENTUL DESEURILOR	<p>Intocmirea unui plan de management de mediu</p>	<p>- numarul agentilor economici care au incheiate contracte cu operatorul de salubritate</p> <p>- evolutia cantitatii de deseuri generate si transportate</p> <p>- situatia dotarilor in vederea colectarii si transportului deseurilor</p>	Planul de management se va elabora pentru toata perioada exploatarii obiectivelor planului si va mentiona termene de indeplinire a obiectivelor de mediu	Operatori economici
BIODIVERSITATE	<p>Evolutia suprafetelor verzi</p> <p>Actiuni de protejare a ariei naturale protejate; colaborari cu ANANP</p>	<p>Date detinute de APM, Garda de Mediu</p>	In conformitate cu programele de monitorizare ce vor fi intocmite la recomandarea autoritatilor de mediu	Operatori economici

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532
E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

AVIZ CONSTANTA
VIZAT SPRE
INLOCUIRE

Masurile propuse pentru diminuarea impactului vor fi aplicate pe parcursul perioadei de implementare a P.U.Z. analizat. Responsabilul pentru aplicarea masurilor de diminuare a impactului și de monitorizare a aplicării acestor măsuri în perioada de construcție a prezentului plan este executantul lucrărilor de construcție, iar în perioada de funcționare este beneficiarul.

Rezultatele monitorizării implementării planului și ale respectării implementării măsurilor de reducere a impactului vor face obiectul unui raport pe care beneficiarul/titularul planului îl va înainta autorității competente pentru protecția mediului.

În perioada de construcție și funcționare a obiectivelor prevăzute prin plan este necesară monitorizarea aplicării măsurilor de reducere a impactului care ar asigura surprinderea tuturor aspectelor legate de activitățile prevăzute prin P.U.Z. și ulterior prin proiect.

Emiterea avizului de mediu s-a făcut avându-se în vedere:

- Notificarea privind obținerea avizului de mediu, înregistrată la A.P.M. Constanța cu nr. 2295RP/30.03.2022;
- Anunțurile publice privind depunerea solicitării de obținere a avizului de mediu și de declanșare a etapei de încadrare a planului conform H.G.nr. 1076/2004 au apărut în cotidianul Adevărul din data de 30.03.2022 și 04.04.2022;
- Anunț etapa de încadrare în ziarul Adevărul din data de 25.05.2022;
- Anunțurile publice privind organizarea dezbaterii publice a Raportului de mediu în cotidianul Adevărul din data de 6-8.01.2023 și 09.01.2023;
- Anunțul public privind decizia finală de emitere a avizului de mediu, în ziarul Adevărul din data de 01.03.2023;
- Raportul de mediu întocmit de Societatea de Cercetare a Biodiversității și Ingineria Mediului AON SRL, deține Certificat de atestare serie RGX, nr. 365/ 08.09.2022.

Avize obținute în faza de PUZ conform Certificatului de urbanism nr. 954/15.09.2021:

- Aviz cu condiții nr. 385 din 18.04.2022 emis de Ministerul Culturii-DJC Constanța;
- Aviz nr. DT-3603 emis de MAN-Statul Major al Aparării;
- Aviz de gospodărire a apelor nr. 81/26.10.2022, emis de ABADL;
- Aviz nr. 146/19.05.2022, emis de ministerul Antreprenoriatului și Turismului;
- Aviz de oportunitate nr. 89624/08.02.2022 emis de primăria Orasului Navodari;
- Aviz de amplasament nr. 292/12639/22.02.2022 eliberat de SC RAJA SA Constanța;
- Studiul de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației, întocmit de SC Impact Sanatate SRL;

Pe parcursul derulării procedurii de avizare și în cadrul Dezbaterii publice organizate în data de 23.02.2023 nu s-au înregistrat observații din partea publicului.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

VIZAT SPRE
 ÎNREGISTRARE

Prezentul aviz este valabil de la data emiterii, pe toată perioada de valabilitate a planului, dacă nu intervin modificări ale acestuia.

Se vor respecta toate prevederile actelor de reglementare emise de celelalte autorități precum și recomandările din Raportul de Mediu.

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004, art 33 aveți următoarele obligații:

(1) Titularul planului sau programului are obligația de a informa autoritățile consultate pe durata procedurii și publicul și de a pune la dispoziție acestora următoarele:

a) planul sau programul adoptat;

b) o declarație privind modul în care considerațiile privind mediul au fost integrate în plan sau în program, modul în care raportul de mediu a fost pregătit conform art. 19 și 20, modul în care opiniile exprimate de public și de alte autorități și, dacă este cazul, rezultatele consultărilor transfrontieră prevăzute la art. 34 au fost luate în considerare în luarea deciziei de emiterie a avizului de mediu conform art. 25, motivele pentru alegerea alternativei de plan sau program avizate, în comparație cu alte alternative prezentate;

c) măsurile decise privind monitorizarea efectelor asupra mediului.

(2) Titularul planului sau programului anunță în mass-media și pe propria pagină de Internet locul și programul consultării documentelor prevăzute la alin. (1).

Nerespectarea condițiilor prezentului aviz se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Titularul planului are obligația de a solicita autorității de mediu acordul de mediu pentru lucrările prevăzute în P.U.Z., conform prevederilor Legii nr. 292/2018.

Prezentul aviz conține 34

DIRECTOR EXECUTIV
 Celzin LATI



ȘEF SERVICIU A.A.A.,
 Lavinia MORDEA

Întocmit,

Consilier Camelia COSTACHE

Notă: Redactat în 5 (trei) exemplare.





Str. Călărași nr. 22-24, Cod 900590, Constanța, România, IBAN: RO36RNCB0114014937380001 BCR Constanța
C.I.F. 1890420; C.U.I. Ro1890420; Tel: 0241.664.048; Fax: 0241.662.577, 0241.661.940; e-mail: raja1@rajac.ro; web: www.rajac.ro

Comisia Tehnico-Economică
Nr. 292 / 12639 din 22 / 02 / 2022

AVIZ DE AMPLASAMENT

Către,
LASCU BROS S.R.L.
Str. Aprodu Purice, nr. 1 și 1A
CONSTANȚA

Ion
Oprea

Digitally signed
by Ion Oprea
Date: 2022.02.23
13:19:23 +02'00'

Urmare a cererii înregistrată cu nr. 12639 din 11.02.2022 cu privire la obiectivul "ÎNTOCMIRE PUZ ÎN VEDEREA MODIFICĂRI INDICATORILOR URBANISTICI", conform Certificatului de Urbanism nr.954 din 15.09.2021 și a Avizului de Oportunitate nr. 89634 din 08.02.2022, terenuri situate în Năvodari, Bulevardul Mamaia Nord, nr. 34-34A-34B, Zona Lac Siutghiol, numere cadastrale 111661 și 121776, terenuri care au generat PUZ-ul în suprafață totală de 31.912 mp, vă comunicăm avizul de amplasament cu următoarele condiții:

Pe amplasamentul care a generat PUZ-ul există conducta de descărcare de siguranță Dn.200-250mm de la SPAU 1.

Conform Regulamentului Serviciului de Alimentare cu Apă și Canalizare în unitățile administrativ-teritoriale membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară de apă și canalizare "Apa-Canal Constanța" și în care își desfășoară activitatea operatorul RAJA SA, culoarul de teren de 3m stanga-dreapta din axul conductei de descărcare în siguranță, ce reprezintă zona de protecție și siguranță, nu se vor betona și nu se vor realiza construcții provizorii sau definitive. În aceste zone terenul se va acoperi cu material demontabil (dale, pavele).

În caz de avarii pe conducta existentă pe amplasament vom interveni de urgență cu utilajele RAJA S.A, fără o prealabilă anunțare și nu vom plăti despăgubiri în caz de producere de pagube materiale.

Dreptul de servitute de trecere se exercită pe toata durata existenței sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, pentru executarea lucrărilor necesare întreținerii și exploatării sistemelor respective. Exercițarea dreptului de servitute de trecere asupra proprietăților afectate de sistemul de alimentare cu apă și canalizare se realizează cu titlu gratuit pe toata durata existenței acestuia.

Avarierea sau distrugerea parțială sau totală a unor părți din rețeaua de apă și/sau de canalizare, provocată cu ocazia efectuării lucrărilor de construcții, va fi remediată prin grija persoanei fizice/juridice vinovată de producerea avarierii sau distrugerii, pe cheltuiiala sa, fără ca prin aceasta persoana fizică/juridică vinovată să fie exonerată de plata daunelor produse operatorului cu privire la imposibilitatea acestuia de a asigura serviciile de apă și/sau canalizare, precum și a cantităților de apă pierdute în urma producerii avariei. După terminarea lucrărilor de remediere, rețeaua afectată trebuie să corespundă condițiilor pentru care a fost proiectată.

Nu se permite accesul utilajelor grele peste conductele ce aparțin RAJA SA.

Pe terenul studiat există un bransament de apă Dn.75mm PEHD, executat din conducta de distribuție apă Dn.200mm PEHD.

Contorizarea consumului de apă se face prin apometrul Dn.50mm, montat în căminul apometric amplasat în incintă.

Evacuarea apelor uzate menajere se face printr-o stație de pompare ape uzate și o conductă de refulare ape uzate proprie, conectată în conducta de refulare ape uzate Dn.450mm PEHD.

Pe Bulevardul Mamaia Nord există conducta magistrală de apă Dn.500mm PEHD, conducta de distribuție Dn.200mm PEHD, conducta de aducțiune apă Dn.500mm PEHD, conducta de refulare ape uzate Dn.450mm PEHD și SPAU 1.

Presiunea apei în zonă este 1 atm.

Viitoare obiective se vor putea amplasa respectând condițiile impuse mai sus, sau numai după devierea în domeniul public a conductei de descărcare de siguranță existentă pe amplasament.

În cazul în care lucrările din PUZ generează debite suplimentare de apă, soluțiile de alimentare cu apă se vor modifica funcție de situația rețelelor hidroedilitare de la acea dată.

Vă restituim alăturat un exemplar din planul de situație cu traseele și caracteristicile rețelelor hidroedilitare existente pe amplasamentul studiat în PUZ.

Avizul de amplasament este valabil pe toata perioada valabilității Certificatului de Urbansim.

PREȘEDINTE CTE
ING. ELIȘA ANDRIAN

INGINER ȘEF
ING. ORBREA ION

ȘEF
ING. RA

RAJA S.A. este operator de date cu caracter personal.

Atentie, documentul contine date cu caracter personal. El se adreseaza numai persoanei fizice sau juridice mentionata ca destinatar. In cazul in care nu sunteti destinatarul vizat, va informam ca dezvaluirea, copierea, distribuirea sau initierea unor actiuni pe baza continutului acestui document sunt strict interzise si atrag raspunderea juridica.

Către,
LASCU BROS S.R.L.
AVIZ nr. DT-3603

La Certificatul de Urbanism nr. 954 din 15.09.2021;

În baza prevederilor art. 56 alin. 1 din Legea nr. 350/06.07.2001 *privind amenajarea teritoriului și urbanismul cu modificările și completările ulterioare* și a Ordinului Comun al M.L.P.A.T., M.I., S.R.I. și M.Ap.N. nr. M.30/02.11.1995, Statul Major al Apărării **avizează favorabil, condiționat PLANUL URBANISTIC ZONAL**, pentru terenul situat în intravilanul orașului Năvodari, zona Mamaia Nord, cu nr. cad. 111661 și 121776 (provenit prin alipirea nr. cad. 119618, 120551), județul Constanța, în vederea realizării obiectivului „**Modificarea indicatorilor urbanistici loturi cu număr cadastral 111661, 119618, 120551**”, conform documentației de urbanism trimise.

Avizul este condiționat de:

- limitarea înălțimii clădirii/imobilului din Nord-Vest la maxim 20 m de la nivelul mării (inclusiv camera tehnică);
- respectarea cu strictețe a limitelor amplasamentului, a regimului de înălțime și a zonelor funcționale prevăzute în documentație;
- neafectarea, sub nicio formă, a activităților militare, terenurilor, construcțiilor sau instalațiilor, de orice fel, aflate în administrarea Ministerului Apărării Naționale.

Nu poate fi folosit pentru eliberarea autorizației de construire.

Încălcarea oricărei condiții de mai sus atrage de la sine anularea avizului, cât și răspunderea juridică a beneficiarului.

Pentru eliberarea avizului specific Statului Major al Apărării, în vederea obținerii autorizației de construire, este necesar să trimiteți documentația tehnică (D.T.A.C.) pentru obiectivul de investiții ce urmează a se realiza în zona studiată, conform prevederilor Legii nr. 50/29.07.1991 *privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare* și a H.G. nr. 62/07.02.1996 *privind aprobarea Listei obiectivelor de investiții și de dezvoltare, precum și a criteriilor de realizare a acestora, pentru care este obligatoriu avizul Statului Major General, cu modificările și completările ulterioare.*

[REDACTAT] LITARE 02515,,D” BUCUREȘTI





AVIZ Nr. 146 din 19.05.2022

Denumire: P.U.Z. - „ÎNTOCMIRE PUZ ÎN VEDEREA MODIFICĂRII INDICATORILOR URBANISTICI LOTURI CU NR. CADASTRAL 111661, 119618, 120551” - Oraș Năvodari, Mamaia Nord, zona delimitată de B-dul Mamaia Nord la Est, proprietăți private la Nord (IE 107365, 107364, 107337, 107336, 107335, 107334, 107329), proprietăți private la Sud (IE 109598, 106581) și lacul Siutghiol la Vest, identificat prin număr cadastral/CF 111661, 119618, 120651, județul Constanța

Proiectant: CORY PROIECT VISION S.R.L.

Beneficiar: LASCU BROS S.R.L.

În temeiul Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare, Hotărârii Guvernului nr. 31/1996 pentru aprobarea Metodologiei de avizare a documentațiilor de urbanism privind zone și stațiuni turistice și a documentațiilor tehnice privind construcții din domeniul turismului și a Ordinului Ministrului Antreprenoriatului și Turismului nr. 573 din 01.03.2022 privind constituirea Comisiei tehnice de avizare a documentațiilor de urbanism privind zone și stațiuni turistice și a documentațiilor tehnice privind construcțiile din domeniul turismului și a Comisiei de avizare a planurilor de urbanism și de amenajare a teritoriului pentru localitățile riverane Mării Negre, se supune spre analiză proiectul P.U.Z. - „ÎNTOCMIRE PUZ ÎN VEDEREA MODIFICĂRII INDICATORILOR URBANISTICI LOTURI CU NR. CADASTRAL 111661, 119618, 120551” - Oraș Năvodari, Mamaia Nord, zona delimitată de B-dul Mamaia Nord la Est, proprietăți private la Nord (IE 107365, 107364, 107337, 107336, 107335, 107334, 107329), proprietăți private la Sud (IE 109598, 106581) și lacul Siutghiol la Vest, identificat prin număr cadastral/CF 111661, 119618, 120651, județul Constanța.

Documentația înregistrată la Ministerul Antreprenoriatului și Turismului - Direcția Autorizare și Monitorizare cu nr. 241548/15.04.2022 are la bază Certificatul de Urbanism nr. 954 din 15.09.2021 și Avizul de oportunitate nr. 89624 din 08.02.2022 eliberate de Primăria Orașului Năvodari, județul Constanța.

Echiparea tehnico-edilitară: lucrările de alimentare cu apă, canalizare, evacuarea apei menajere, racordare la energie electrică, rețele telefonice se vor executa pe baza de documentații de specialitate avizate/aprobate conform legii.

Comisia Tehnică de Avizare

acordă:

AVIZ conform HG nr. 31/1996
privind documentatia:

P.U.Z. - „ÎNTOCMIRE PUZ ÎN VEDEREA MODIFICĂRII INDICATORILOR URBANISTICI LOTURI CU NR. CADASTRAL 111661, 119618, 120551” - Oraș Năvodari, Mamaia Nord, zona delimitată de B-dul Mamaia Nord la Est, proprietăți private la Nord (IE 107365, 107364, 107337, 107336, 107335, 107334, 107329), proprietăți private la Sud (IE 109598, 106581) și lacul Siutghiol la Vest, identificat prin număr cadastral/CF 111661, 119618, 120651, județul Constanța

Cu condițiile, pentru funcționarea obiectului specificat pe verso

Constantin

ARIU

Denumire: P.U.Z. - „ELABORARE PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU ZONA DE SERVICII TURISTICE, AGREMENT ȘI SPORT” - Comuna Mădăraș-extravilan, nr. FN, nr. cadastral/extras CF 50881, județul Constanța

LOCUIȚE ȘI UNITĂȚI DE CAZARE

P.O.T. maxim/propus:	40 %
C.U.T. maxim/propus:	4
Regimul de înălțim propus:	S/D+P+10E
Înălțimea maximă la cornișă:	40 m

Obs.: Avizul este valabil numai cu următoarele condiții:

- obținerea avizelor și acordurilor solicitate prin certificatul de urbanism și avizul de oportunitate;
- respectarea art. 2, alin (8) din legea 350/2001, respectiv destinațiile construcțiilor propuse la faza D.T.A.C să se încadreze numai în categoria funcțională *servicii*;
- respectarea zonei de protecție în jurul lacului natural Siutghiol, conform legii nr. 107/1996.

COMISIA TEHNICĂ DE AVIZARE

Ioan Șerban TĂNASE - D.A.M. - președinte

Silviu ZAMFIRA - D.C. - membru

Dimitrie MITRACHE - S.A.O.A. - D.A.M. - membru

Mihaela ARGATU - S.A.O.A. - D.A.M. - membru

Daniela Gabriela RUSU - S.A.O.A. - D.A.M. - membru

Cuprins

1. Prezentarea Lucrării	5
2. Lucrări de Prospectare Geotehnică efectuate în Amplasament	7
3. Norme Tehnice de referință pentru Documentația Studiu Geotehnic	8
4. Considerații Geomorfologice și Geologice Generale ale Amplasamentului în Analiză	9
5. Procese Geomorfologice Actuale și Degradarea Terenurilor	13
6. Considerații Geomorfologice și Geologice Particulare ale Amplasamentului	15
7. Considerații Climatice și Considerații Hidrogeologice Generale	15
8. Zonarea Seismică	17
9. Adâncimea de Îngheț	18
10. Rezultatele Prospectării Geotehnice in Situ	18
10.1. Lucrări de Prospectare Geotehnică prin realizarea de Foraje Geotehnice	18
10.2. Încercări in Situ SPT - Rezultatele Testelor de Penetrare Dinamică	26
10.3. Încercări in situ DPSH - Rezultatele Testelor	28
10.4. Evaluarea Potențialului de Lichefiere	29
10.5. Evaluarea Capacității Portante și Deformației Gravitaționale / Tasare	30
Proiectare Geotehnică aferentă Testelor SPT F1 pentru Fundare Directă CF=4.0m raportat la CTN	31
Proiectare Geotehnică aferentă Testelor SPT F2 pentru Fundare Directă CF=4.0m raportat la CTN	31
Proiectare Geotehnică aferentă Testelor SPT F1÷4 pentru Fundare Directă CF=4.0m raportat la CTN	32
Proiectare Geotehnică aferentă Testului DPSH2 versus SPT pentru Fundare Directă CF=4.0m raportat la CTN	32
10.6. Evaluarea Capacității Portante Soluție de Consolidare Teren de Fundare: Piloți / Coloane / Barete	33
Proiectare Geotehnică aferentă Testelor SPT F1 pentru Consolidare Teren de Fundare cu Elemente Structurale pentru CF=4.0m, $\phi=800\div 1000$ mm și CFBP=23.0m raportat la CTN	34
Proiectare Geotehnică aferentă Testelor SPT F2 pentru Consolidare Teren de Fundare cu Elemente Structurale pentru CF=4.0m, $\phi=800\div 1000$ mm și CFBP=23.0m raportat la CTN	35
Proiectare Geotehnică aferentă Testelor SPT F1÷F4 pentru Consolidare Teren de Fundare cu Elemente Structurale pentru CF=4.0m, $\phi=800\div 1000$ mm și CFBP=23.0m raportat la CTN	36
Proiectare Geotehnică aferentă Testelor DPSH1 versus SPT pentru Consolidare Teren de Fundare cu Elemente Structurale pentru CF=4.0m, $\phi=800\div 1000$ mm și CFBP=17.0m raportat la CTN	37
Proiectare Geotehnică aferentă Testelor DPSH2 versus SPT pentru Consolidare Teren de Fundare cu Elemente Structurale pentru CF=4.0m, $\phi=800\div 1000$ mm și CFBP=17.0m raportat la CTN	38
11. Rezultatele Analizei de Determinare a Agresivității Apei Subterane față de Betoane și Metale	39
12. Încadrarea Amplasamentului conform NP074/2014	39
13. Încercări de Laborator Geotehnic	42
13.2. Prezentarea Proprietăților Mecanice – Parametrii de Deformabilitate	44
13.3. Prezentarea Proprietăților Mecanice – Parametrii de Rezistență la Forfecare	46
13.3. Prezentarea Proprietăților Fizice – Indici de Stare	47
13.4. Recomandări cu privire la valorile Parametrilor Geotehnici	47
13.5. Recomandări Pentru Realizarea Infrastructuri / Excavației la Cota de Fundare	50

14. Concluzii și Recomandări	52
14.1. Adâncimea de Fundare și Tipul Sistemului de Fundare (pentru Structură D+P+10E).....	52
14.2. Presiune Convențională de Calcul – Presiune Acceptabilă	58
14.3. Calculul la Stări Limită pentru Terenul de Fundare și Infrastructură	60
14.4. Condiții de Fundare pentru Platforme (Infrastructură Rutieră)	65
14.5. Lucrări de Excavații și Terasamente	67
14.5.1. Aspecte Generale	67
14.5.2. Săpăturile pentru Fundații – Măsuri Tehnice menite să asigure Comportarea Normală a Infrastructurii Construcției	67
14.5.3. Săpăturile pentru Fundarea Infrastructurilor Căilor de Comunicație.....	68
14.5.4. Condiții de realizare a Umpluturilor din Pământuri	68
14.5.5. Verificarea calității lucrărilor de Fundații și Umpluturi	69
14.6. Încadrarea Pământurilor în Normele de Terasamente.....	69
15. Referințe.....	71

Lista Figurilor

Figura 1. Localizare Geografică Amplasament Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1 (preluare Google Earth)	6
Figura 2. Amplasarea Lucrărilor de Prospectare Geotehnică in Situ Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1	7
Figura 3. Morfologia Județului Constanța și Amplasamentului Analizat.....	10
Figura 4. Geologia Județului Constanța și a Amplasamentului analizat (preluare Hartă Geologică 46/1:200000)	11
Figura 5. Geologia Județului Constanța și a Amplasamentului analizat (preluare Hartă Geologică 46/1:200000 și suprapunere Google Earth)	12
Figura 6. Zonarea Teritoriului României în termeni de Intensitate Seismică conform P100-1/2013 „Cod de Proiectare Seismică” - Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1.....	17
Figura 7. Zonarea Teritoriului României în termeni de Accelație Maximă, ag conform P100- 1/2013 „Cod de Proiectare Seismică” - Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1	17
Figura 8. Zonarea Teritoriului României în termeni de Perioadă de Control (Colț), Tc a Spectrului de Răspuns, conform P100-1/2013 „Cod de Proiectare Seismică” - Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1	18
Figura 9. Valoarea Adâncimii de Îngheț pentru Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1	18

Lista Tabelelor

Tabelul 1. Descriere Stratificație / Litologie Forajul F1 CtaMZS2022 Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1	19
Tabelul 2. Descriere Stratificație / Litologie Forajul F2 CtaMZS2022 Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1	20
Tabelul 3. Descriere Stratificație / Litologie Forajul F3 CtaMZS2022 Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1	21
Tabelul 4. Descriere Stratificație / Litologie Forajul F4 CtaMZS2022 Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1	21

Tabelul 5. Prelucrarea Datelor Testului SPT în Forajele realizate în Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1 (Valori Derivate)	26
Tabelul 6. Prelucrarea Datelor Testului DPSH versus SPT în Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1 (Valori Derivate)	28
Tabelul 7. Rezultatele Determinărilor de Penetrare Dinamică (Capacitate Portantă, Indici de Stare, Parametrii de Deformabilitate și de Rezistență la Forfecare Nedrenată) pentru Încercările in Situ realizate în Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1 – Interpretare DPSH	29
Tabelul 8. Indici Geotehnici obținuți pe Probe (DS – Reconstituite funcție de $ID=f(SPT)$) Încercate în Edometru ED - Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1.....	43
Tabelul 9. Indici Geotehnici obținuți pe Forfecare Probe Coezive (UDS) încercate în Aparatul de Forfecare Directă (FD)- Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1	44
Tabelul 10. Valorile Parametrilor de Compresibilitate (prelucrare rezultate încercări în Edometru: ED Probe DS – Reconstituite funcție de $ID=f(SPT)$) - Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1	45
Tabelul 11. Valorile Parametrilor Rezistenței la Forfecare Probe Coezive (UDS) și Probe Necoezive (DS Reconstituite ca Structura funcție de $ID=f(SPT)$) - Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1	46
Tabelul 12. Rezultatele Încercărilor de stabilire a Stării de Consistență - Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1	47

Lista Anexelor la Studiul Geotehnic Revizia 2

Anexa 1. Fotografii din Amplasament

Anexa 2. Fotografiile Probelor Prelevate in Situ

Anexa 3. Fișe Primare Foraje

Anexa 4. Datele și Prelucrarea Testelor in Situ SPT și DPSH
Datele și Prelucrarea Datelor Testelor SPT realizate în Foraje
Datele și Prelucrarea Datelor Testelor DPSH realizate adiacent Forajelor

Anexa 5. Datele și Prelucrarea Testelor in Situ și de Laborator Geotehnic conform NP122/2010

Anexa 6. Buletin de Analiză Apă Subterană

Anexa 7. Buletine de Incercări de Laborator Geotehnic

Anexa 8. Fișe Complexe ale Forajelor conform NP074/2014

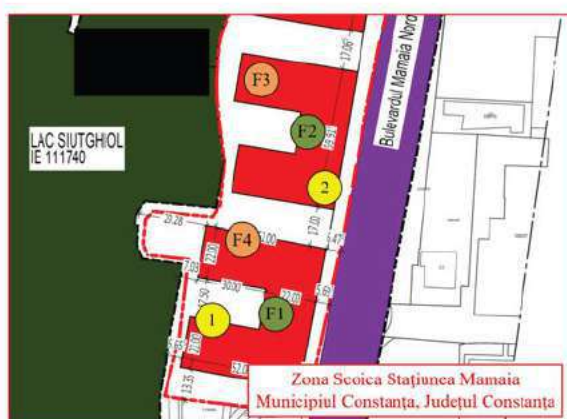
Studiu Geotehnic

Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1
„Structuri D+P+10E”



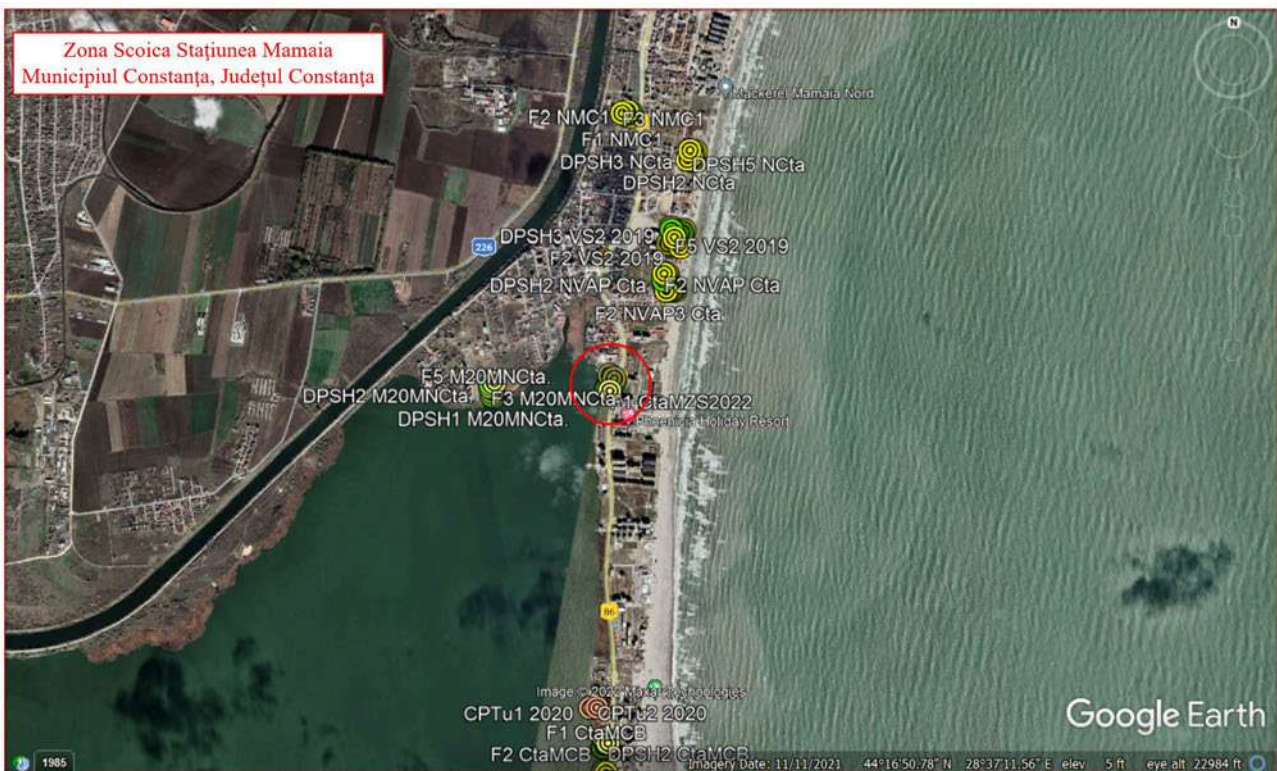
1. Prezentarea Lucrării

Prezentul Studiu Geotehnic are ca Obiect prezentarea informațiilor [redacted] de Fundare și Detalierea Condițiilor de Fundare în Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1 (a se vedea Figura 1) pentru Documentațiile Tehnice necesare Proiectării Infrastructurilor, Excavațiilor, Terasamentelor și Lucrărilor de Asigurare a Stabilității Structurilor D+P+10E.



Documentația Tehnică are la bază Contractul Nr. 51/18.03.2022 încheiat între S.C. Lascu-Bros S.R.L. Constanța Beneficiarul Documentației și S.C. Consulting Geo Engineering S.R.L. București. Prezenta Documentație Tehnică a fost întocmită în baza Temei elaborate de Proiectantul de Specialitate S.C. Ascon S.R.L. Constanța în care se prezintă volumul de lucrări de prospectare geotehnică de realizat în Amplasament (referință: Tema Studiu Geotehnic Etapa 1).

Figura 1. Localizare Geografică Amplasament Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1 (preluare Google Earth)



Detalii cu privire la Condițiile de Acces în locațiile stabilite pentru Prospectare, Condițiile de Acces la Terenul de Fundare se prezintă în Anexa 1 la Studiul Geotehnic. Forajele au fost realizate cu Instalație de Foraj Beretta T44.

Probele prelevate (Ștuț Shelby, Carotă, Probe Tulburate) se constituie în Probe de Clasă 1 Categorie A. În Foraje au fost realizate Teste SPT. Penetrările Dinamice de tip DPSH au fost realizate cu Instalație Pagani TG73.

Testele de Laborator Geotehnic sunt realizate de S.C. Geocon Laboratory S.R.L. București (Laborator Grad II) și U.T.C.B. Lacul Tei București (Laborator Gradul I). Testele de Mediu sunt realizate de CP Med Laboratory S.R.L. București.

2. Lucrări de Prospectare Geotehnică efectuate în Amplasament

Documentația are ca Obiect identificarea Stratificației de Calcul în zona Amplasamentului analizat pe baza interpretării datelor din Lucrările de Prospectare Geotehnică de tip

A.

4 Foraje Geotehnice cu prelevare continuă de probe, cu adâncimea de 10.0÷25.0m

B.

Determinări in Situ de tip Penetrare Dinamică în Foraje SPT <25.0m adâncime,

C.

Determinare de Penetrare Dinamică de tip DPSH <20.1m,

D.

Determinări de Laborator Geotehnic,

E.

Determinări de Laborator de Mediu.

realizate în vederea detalierea Condițiilor Geologice / Geotehnice din Amplasament, a realizării Modelului de Structură Geotehnică și obținerii de informații pentru Soluții de Fundare, Soluții de Consolidare Teren de Fundare, Soluții de Realizare Excavații și Structuri de Sprijin, Soluții de realizare Epuizment. În Figura 2 se prezintă detalii cu privire la poziționare în plan a Lucrărilor de Prospectare Geotehnică realizate.

Figura 2. Amplasarea Lucrărilor de Prospectare Geotehnică in Situ Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1





Pozițiile reale ale Lucrărilor de Prospectare in Situ efectuate în Amplasament vor fi determinate cu exactitate de Beneficiar, vor poziționa pe Planul Topografic și se vor determina Cotele Terenului pe Pozițiile Punctelor de Investigare. Detalii cu privire la Amplasament, Echipamentul de Foraj și Penetrare, Condițiile de Prelevare Probe și Probele prelevate sunt prezentate în Fotografii Anexate la prezentul Studiu Geotehnic (Anexa 1 și 2 la Documentația Tehnică).

Morfologia Terenului pentru Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1, indică o suprafață aproximativ plană (a se vedea planul de situație cu ridicarea topografică coordonate Stereo 70) Cota Terenului Natural în zona Amplasamentului fiind de $\sim 1.5 \div 2.0$ m dMN.

3. Norme Tehnice de referință pentru Documentația Studiu Geotehnic

Aceste Norme sunt cele Specifice din Domeniul „Teren de Fundare” și se referă la Metode de Investigare, Clasificare Teren și Principii de Calcul la Starea SLU și SLEN, astfel clasificându-se în 4 Grupe:

1. Norme de Interes General privind Cercetarea Geotehnică de Teren (in Situ) și de Laborator (Laborator Geotehnic și Laborator de Materiale de Construcții) în vederea Definiției, Caracterizării, inclusiv Clasificării Geotehnice a Tipurilor de Pământuri existente în Litologia evidențiată de Foraje:

SR EN ISO 22476-2: 2006/A1: 2012 Cercetări și Încercări Geotehnice Încercări pe Teren. Partea 2: Încercare de Penetrare Dinamică,

SR EN ISO 14688/2018 Cercetări și Încercări Geotehnice. Identificarea și Clasificarea Pământurilor. Partea 2: Principii pentru o Clasificare,

Normativ NP074/2014 privind Principiile, Exigențele și Metodele Cercetării Geotehnice a Terenului de Fundare,

Normativ privind Determinarea Valorilor Caracteristice și de Calcul ale Parametrilor Geotehnici NP122/2010.

2. Norme Specifice privind Calculul Terenului de Fundare pentru Fundarea Directă pe Teren Natural și pe Teren Consolidat (inclusiv Condiții Generale Seismice și Adâncimi de Îngheț pentru Proiectarea Fundațiilor)

Normativ P100/1-2013 Proiectarea Antiseismică a Construcțiilor

Normativ NP112/2014 privind Proiectarea Structurilor de Fundare Directă

3. Norme Specifice privind Calculul Terenului de Fundare pentru Fundarea Indirectă

NP 123/2011: Normativ privind Proiectarea Geotehnică a Fundațiilor pe Piloți

SR EN 1536/2004: Execuția Lucrărilor Geotehnice Speciale. Piloți Forți

Control of Groundwater for Temporary Works – CIRIA Report/1996, ISSN: 0305-408X

NP 120/2006: Normativ privind Cerințele de Proiectare și Execuție a Excavațiilor Adânci în Zone Urbane

4. Norme Specifice pentru Proiectarea Geotehnică și Structurală Lucrări de Consolidare

Normativ NP114/2014 privind Proiectarea Geotehnică a Ancorajelor în Teren

Normativ NP 123/2010 privind Proiectarea Geotehnică a Fundațiilor pe Piloți

Normativ NP045-2000 privind Încercarea în Teren a Piloților de Probă și a Piloților din Fundații

SR EN 1536/2002: Execuția Lucrărilor Geotehnice Speciale. Pereți Mulați (cu referire la Barete)

SR EN 1536/2004: Execuția Lucrărilor Geotehnice Speciale. Piloți Forți

GE-029-97: Ghid Practic privind Tehnologia de Execuție a Piloților pentru Fundații

SR EN 12715/2002: Execuția Lucrărilor Geotehnice Speciale - Injectarea Terenurilor

Prevederile Reglementarilor Tehnice Naționale sunt în concordanță cu Principiile conținute în următoarele Norme Europene:

SR EN 1997-1: 2006 Eurocode 7

Proiectarea Geotehnică. Partea 1: Reguli Generale

SR EN 1997-2: 2008 Eurocode 7

Proiectarea Geotehnică. Partea 2: Investigarea și Încercarea Terenului.

Din cadrul Documentațiilor existente pe Problemele de Interes în Zona Faleză Năvodari Constanța au fost consultate Fragmente ale Hărților Morfologice, Hidrogeologice și Geologice care indică Condițiile Generale ale Zonei în Analiză: L-35-142.tif/1:100000 și detalii L-35-142-C-d.jpg/1:25000, Harta Geologica 46.jpg/1:200000 și

Documentații de referință pentru Zona Analizată

Rapoarte și Studii Geotehnice și Hidrogeologice,

Rapoarte Tehnice pentru realizare Structuri de Sprijin și Lucrări de Epuisment,

Studii Hidrogeologice pentru Rețea de Canalizare,

Teste in Situ de tip Penetrare Dinamică și Penetrare Statică,

Teste in Situ de tip Determinare Permeabilitate.

4. Considerații Geomorfologice și Geologice Generale ale Amplasamentului în Analiză

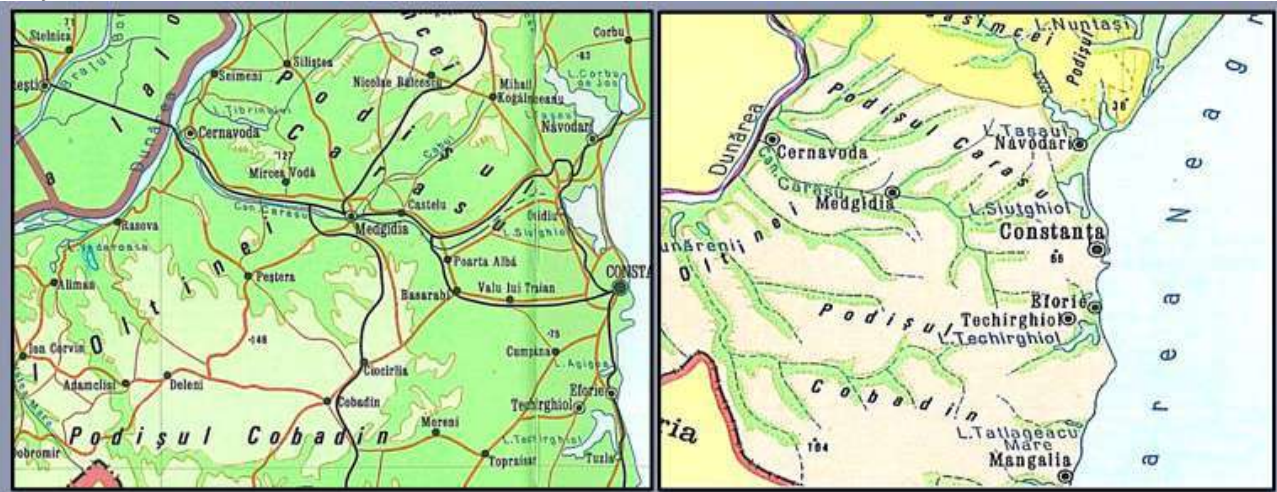
Din punct de vedere Morfologic teritoriul Județului Constanța este format dintr-un podiș suspendat față de Marea Neagră și Dunăre, cu altitudini de 160÷200mdMN la N și la S de culoarul transversal, mai coborât, al văii Carașu (50÷100mdMN) (a se vedea Figura 3). Cele mai scăzute altitudini sunt înregistrate în lungul Litoralului (0.0÷2.0mdMN) și în lunca joasă a Dunării (8÷10mdMN).

Sub raport morfo structural relieful aparține celor două mari unități de podiș: Dobrogea de Sud și Dobrogea Centrală sau Podișul Casimcei. Zona analizată este situată în partea de SE a județului Constanța și aparține de Podișul Dobrogei de Sud, subunitatea Podișul Cobadin, denumită și Podișul Topraisar. Relieful este domol, cvasiplan, cu văi largi și puțin adâncite (Figura 3).

Figura 3. Morfologia Județului Constanța și Amplasamentului Analizat
Harta Morfologică a Dobrogei 1908



Harta Morfologică 1:500000 – Enciclopedia Geografică a României – Editura Științifică și Enciclopedică
Ediția 1982



Podișul Carasu, cunoscut și sub numele de Podișul Medgidiei sau Podișul Dorobanțu, situat la N de valea Carasu, este constituit dintr-o suită de platouri joase ce coboară în pantă domoală către valea Carasu, sau către Dunăre. Au altitudini de 50÷130mdMN.

Valea Carasu, ce separă podișul cu același nume de podișurile ceva mai înalte din S, apare ca o arie depresionară transversală ce unește latura dunăreană cu cea maritimă a județului. Este mărginită de versanți înalți și abrupti de loess.

Podișul Cobadin constituie partea centrală și estică a Dobrogei de Sud. Este mai puțin fragmentat și are un aspect tabular format din întinse poduri interfluviale ușor ondulate. În cadrul său se deosebesc două trepte morfologice: treapta înaltă vestică, de 100÷180mdMN, secționată de valea Urluia în două subunități (Podișul Cobadin propriu-zis în N și Podișul Negru Vodă în S) și treapta joasă estică (Podișul Topraisar) cu altitudini de 40÷90mdMN.

Contactul cu Marea Neagră se realizează printr-un țărm înalt, cu faleze, întrerupt de zone joase cu limanuri fluvio marine. Prezența calcarelor sarmațiene și cretacice a determinat apariția reliefului carstic: văi seci, chei, doline, peșteri, polii cu zone endoreice (Negru Vodă, Lespezi, Amzacea, Mereni).

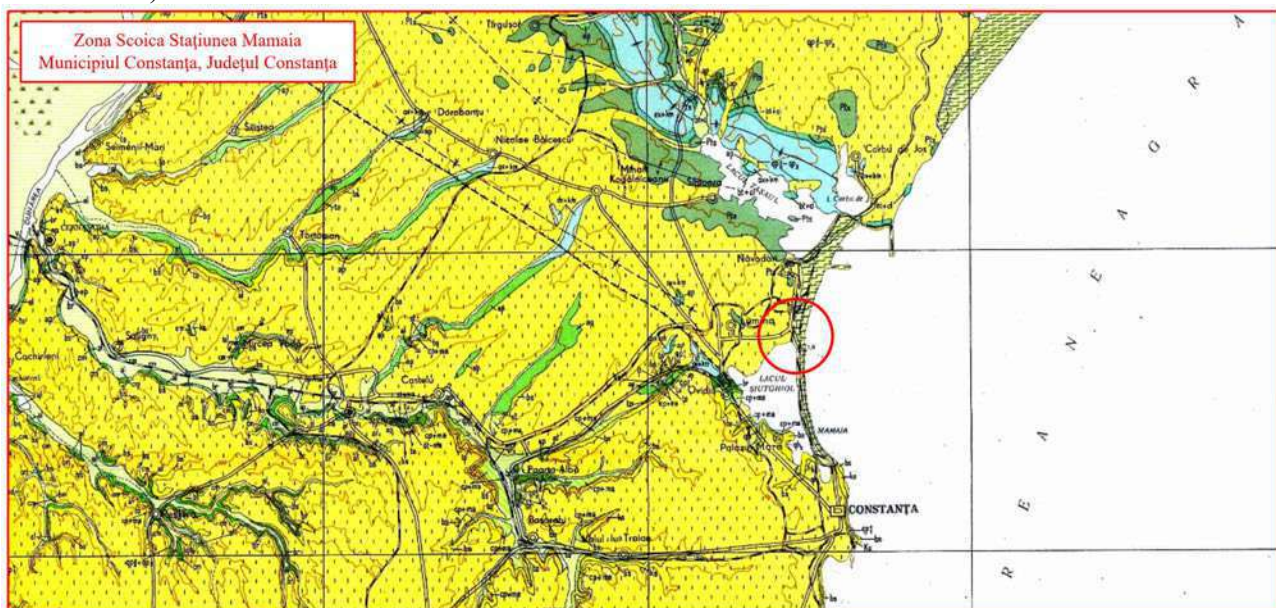
Activitatea de modelare actuală a reliefului județului Constanța este condiționată în mod hotărâtor de frecvența mare a ploilor torențiale (3÷4mm/min.) care dețin circa 75% din totalul precipitațiilor căzute. Ele determină ritmul și amploarea proceselor de eroziune.

Potențialul modelator al apei este mult mărit și de extinderea depozitelor loessoide, roci puțin rezistente, care acoperă atât podurile interfluviale cât și versanții văilor ale căror înclinări frecvente se mențin la 7°÷10°.

Lipsa aproape totală a pădurilor mărește într-o oarecare măsură efectul pluviodenudării, aceasta menținându-se însă la valori moderate pe arealele protejate prin culturi adecvate (viță de vie în terase, culturi agricole în terase, livezi în terase, etc.).

Din punct de vedere geologic (a se vedea Figura 4), Podișul Dobrogei de Sud corespunde în fundament soclului rigid, cristalin, de platformă, partea acestuia superioară fiind constituită dintr-o stivă sedimentară de depozite sarmațiene (calcaroase), acoperite de pachete pleistocene și cuaternare (holocen) constituite din argile și prafuri argiloase (loessuri).

Figura 4. Geologia Județului Constanța și a Amplasamentului analizat (preluare Hartă Geologică 46/1:200000)



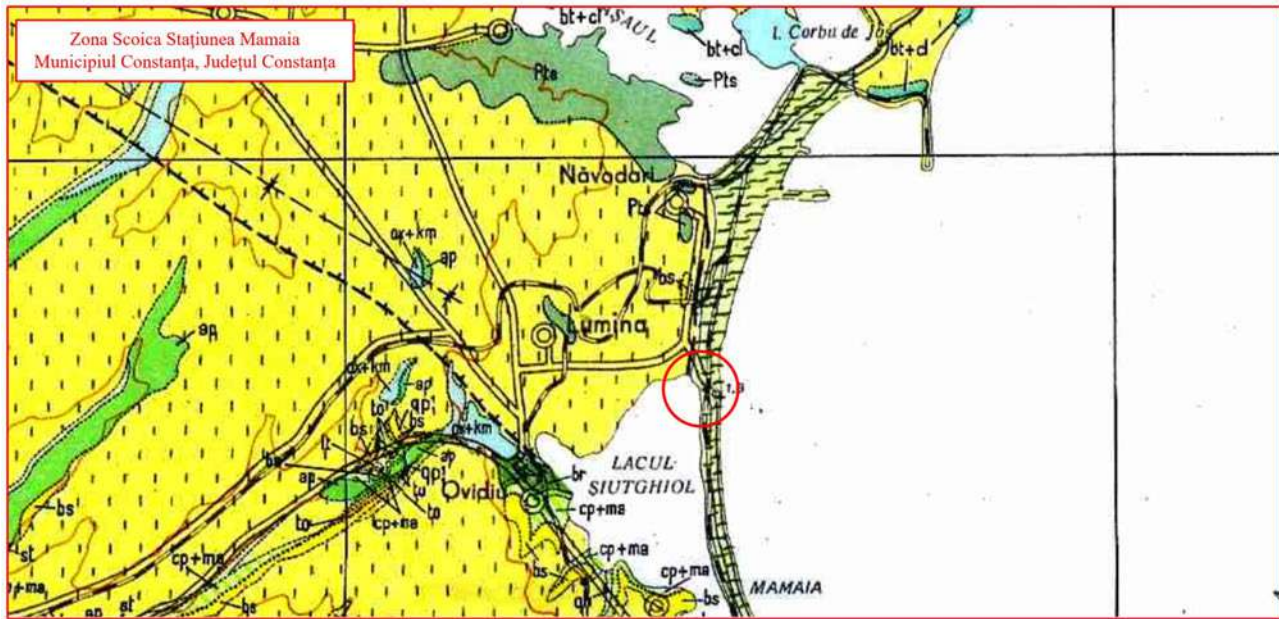
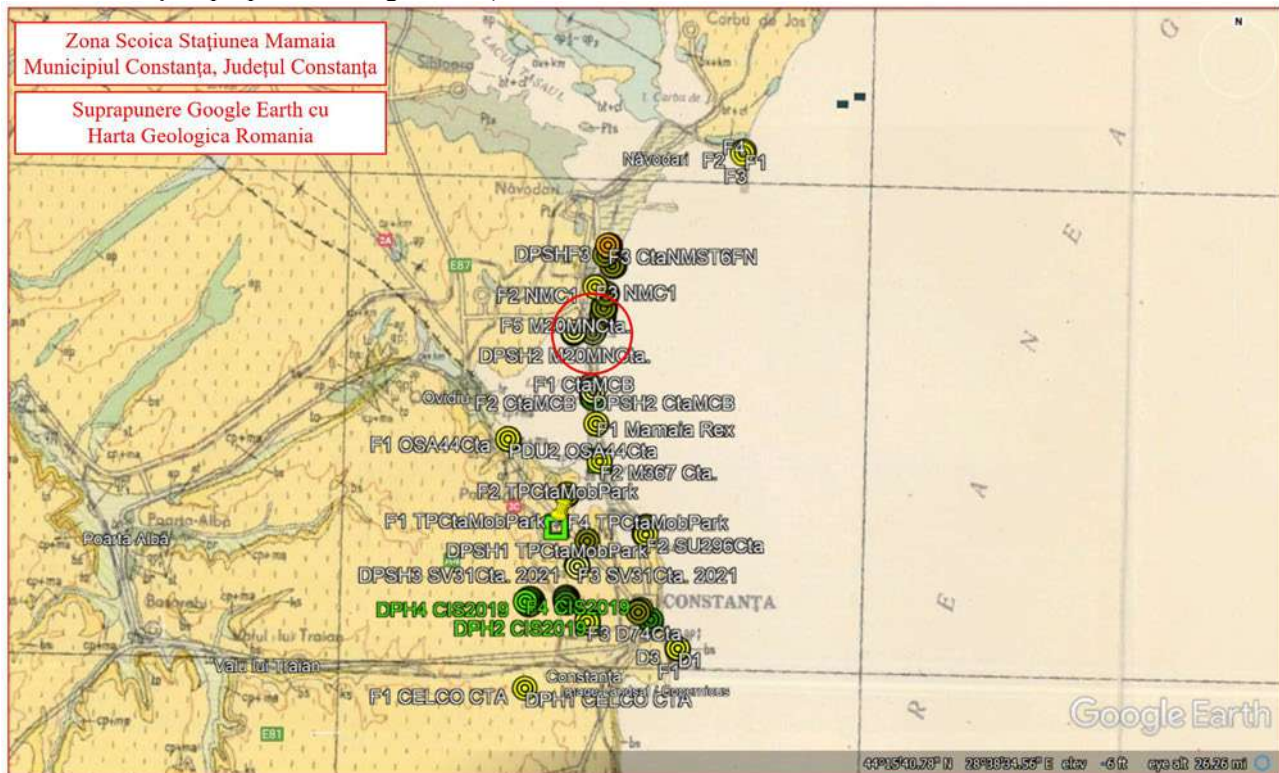


Figura 5. Geologia Județului Constanța și a Amplasamentului analizat (preluare Hartă Geologică 46/1:200000 și suprapunere Google Earth)



Kersoninanul (subetaj al Sarmațianului) se prezintă în general ca un facies calcaros alcătuit din calcare lumașelice și oolitice cu intercalații subțiri de argile și nisipuri. Peste depozitele sarmatiene, se observă prezenta unor argile vârgate și roșcate cu concrețiuni calcaroase manganoase, atribuite Pleistocenului inferior (q_p^{11}).

Peste aceste argile vârgate și roșcate urmează, de asemenea, o argilă roșcată bogată în concrețiuni calcaroase, de vârstă Pleistocen mediu-superior ($q_p^{22}-q_p^3$).

Platforma Dobrogei de Sud se întinde în S unei dislocații tectonice profunde și anume falia Topalu Palazu Mare, și are un fundament constituit din formațiuni granitice și cristaline. Acesta este fracturat și scufundat la adâncimi de peste 1000mMN. Peste fundamentul cristalin - magmatic se dispune o stivă groasă de roci sedimentare aparținând silurianului (șisturi argiloase, cuarțite), devonianului (gresii, marnocalcare), jurasicului (calcare), cretacului, ce apare la zi în lungul văilor dunărene (calcare, marnocalcare, gresii, conglomerate, cretă, roci glauconitice), eocenului (calcare, nisipuri glauconitice), tortonianului (argile, gresii calcaroase, nisipuri), sarmațianului, deschis în lungul văilor și în falezele Marii Negre (marne, argile nisipoase, bentonite, calcare lumașelice) și pliocenului (marne, nisipuri, calcare lacustre). Suprafața Podișului este acoperită cu o acoperitură groasă de loess.

5. Procese Geomorfologice Actuale și Degradarea Terenurilor

Teritoriul județului Constanța, alcătuit dintr-un relief de podiș, cu altitudini nu prea mari, dar în care văile s-au adâncit puternic rezultând versanți cu înclinări destul de mari, este supus unei game restrânse de procese geomorfologice, puțin diferențiate regional ca tip și intensitate. Un aspect cu totul nou față de restul țării este introdus de acțiunea proceselor de abraziune și acumulare exercitate de Marea Neagră asupra țărmului.

Activitatea de modelare actuală a reliefului județului Constanța este condiționată în mod hotărâtor de frecvența mare a ploilor torențiale ($3\div 4\text{mm/min.}$) care dețin circa 75% din totalul precipitațiilor căzute. Ele determină ritmul și amploarea proceselor de eroziune.

Potențialul modelator al apei scurse pe versanți sau în talvegurile torențiale este mult mărit și de extinderea depozitelor loessoide, roci puțin rezistente, care acoperă atât podurile interfluviale cât și versanții văilor ale căror înclinări frecvente se mențin la $7\div 10^\circ$, mult accentuate însă pe versanții dunăreni și în lungul falezei. Lipsa aproape totală a pădurilor mărește într-o oarecare măsură efectul pluviodenudării și al scurgerii pe versanți, acestea menținându-se însă la valori moderate pe arealele protejate prin culturi adecvate (viță de vie în terase, livezi etc.). O oarecare diversitate a sistemului de modelare actuală este introdusă de prezența calcarelor în partea de SE a județului și implicit perimetrul cercetat. Procesele geomorfologice actuale predominante prin care se realizează modelarea continuă a reliefului sunt: pluviodenudarea și eroziunea în suprafață, procesele fluviu-torențiale, tasarea și sufoziunea, la care se adaugă ca subordonate alunecările de teren, procesele eoliene, acumularea marină și abraziunea.

Pluviudenudarea și eroziunea în suprafață constituie procesele cu cea mai mare arie de desfășurare, ele afectând, diferențiat însă ca intensitate, toate suprafețele interfluviale sau de versant a căror înclinare depășește 3° . Sezonul critic de eroziune prin aceste procese se plasează în intervalul mai august, când ploile torențiale au cea mai mare frecvență. În acest timp cantitatea de sol erodat de pe versanți, în condițiile Dobrogei de Sud, reprezintă peste 70% din volumul mediu anual. Procesele de eroziune în suprafață și pluviodenudarea cu intensitate moderată până la excesivă afectează peste 50% din suprafața bazinelor hidrografice cu regim torențial.

În acest sens se remarcă îndeosebi văile Casimcea, Chichirgeaua, Dunărea, Țibrinu, Carasu, Peștera, Urluia, Valea Mare etc. Intensitate deosebită și caractere excesive definesc procesele din lungul versantului dunărean și de pe versanții din cursurile mijlocii și inferioare ale văilor Casimcea, Chichirgeaua, Țibrinu, Baci, Urluia și Valea Mare, în condiții de accentuare a pantei. În aceste condiții rata de denudare a versanților ajunge la peste 0.5mm/an.

Procesele fluviuo-torențiale urmărite prin acțiunile de eroziune lineară și laterală și de acumulare a albiilor au în condițiile climatice ale județului Constanța un caracter sezonier, dar ating uneori la intensități foarte mari.

Viitura torențială cu denumirea locală de „șel” este însoțită de eroziuni laterale și în adâncime, de înaintarea regresivă și alungirea ravenelor, de surpări de maluri și de un transport masiv de materiale. Torențialitatea și ravinarea sunt specifice văilor scurte și bazinelor de obârșie. Ravinarea capătă o intensitate și o dezvoltare areală mare în zona dunăreană dintre Rasova și Topalu și în jurul umanelor fluviatile dunărene, acolo unde depozitele de loess au grosimi mari (20.0÷30.0m) și o textură luto-nisipoasă sau nisipoasă.

Pe văile interioare, cum sunt cursurile inferioare ale râurilor Topolog, Casimcea, Urluia, procesul de eroziune ce se exercită doar în timpul viiturilor afectează malurile puțin înalte ale albiilor, iar transportul și redistribuirea sedimentelor fine din albie determină o modificare continuă a lor.

Tasarea și sufoziunea apar ca procese caracteristice județului Constanța datorită suprafețelor mari acoperite cu loess, rocă în general afinată și poroasă, pretabilă pentru aceste fenomene. Procesul de tasare și de apariție a crovurilor este restrâns, frecvența acestora fiind de circa un crov la 500km².

În schimb, se remarcă apariția cu o frecvență ridicată a sufoziunii sau a procesului combinat de tasare - sufoziune - ravinare, întâlnit cu precădere în lungul versantului dunărean și în toate obârșiile torențiale; unele generează pâlnii de sufoziune, avene, hornuri, hrube, arcade.

Alunecările de teren apar cu totul întâmplător datorită întrunirii pe plan local a unor condiții morfodinamice propice. Majoritatea sunt alunecări vechi, stabilizate și au aspectul unor mari amfiteatre în trepte. Asemenea procese sunt întâlnite în zona depozitelor pliocene ce eflorază în versantul Dunării între Rasova și Ostrov. Sporadic se găsesc și în jurul localităților Cernavoda, Seimeni, Capidava tot în versantul dunărean, precum și pe văile interioare Carasu, Peștera, Tibrinu. Cu o dinamică accentuată întâlnim câteva alunecări, datorate în principal subminării versantului de către eroziunea laterală a Dunării, în partea de SV a județului, în jurul localităților Ostrov, Izvoarele și Oltina, precum și în lungul falezii, la sud de Eforie. Procesele eoliene afectează aproape toată suprafața județului Constanța.

În primul rând deflația, ca proces de dislocare și transport al particulelor fine de sol, apare în perioadele secetoase ale anului, și este posibilă datorită frecvenței și intensității ridicate a vântului precum și a solurilor și depozitelor superficiale cu textură fină, slab coezive.

Degradarea terenurilor prin procesele actuale de modelare este relativ redusă. Ea se datorește în special pluviodenudării și eroziunii în suprafață, care ocupă circa 40% din suprafața județului. Intensitatea eroziunii solurilor este slabă până la moderat-puternică și caracterizează îndeosebi versanții bazinelor hidrografice dunărene și bazinul văii Casimcea.

Degradarea excesivă a terenurilor prin asemenea procese se restrânge doar la versanții ce urmăresc cursurile principale de apă în sectoarele lor inferioare și mijlocii (Casimcea, Chichirgeaua, Tibrinu, Baci, Urluia, Valea Mare), precum și la versantul înalt Dunărean. Procese de Degradare apar și în lungul Țărnelui cu Faleză datorită abraziunii marine.

6. Considerații Geomorfologice și Geologice Particulare ale Amplasamentului

Din punct de vedere Administrativ perimetrul cercetat se găsește în Județul Constanța, în zona de N a Orașului Stațiune Turistică Mamaia Năvodari, la o cotă $\sim 1.0 \div 1.5 \text{ m dMN}$. Din punct de vedere Geomorfologic / Geologic Amplasamentul se regăsește pe stratul de Nisipuri de Litoral cantonate pe Argile Prăfoase Argile, Roșii Cărămizii, cu calcar Degradat, plastic moi la plastic vârtoase dispuse pe un Strat de Rocă Degradată ($> 11.0 \div 18.0 \text{ m}$ adâncime) la Calcar Cretos ($> 25.0 \div 30.0 \text{ m}$ adâncime – Bază de Date) care impune Condiții Dificile de Fundare și Risc Geotehnic Major.

7. Considerații Climatice și Considerații Hidrogeologice Generale

Din punct de vedere hidrogeologic, nivelul liber al apelor subterane din depozitele aluvionare este influențat de nivelul apelor de suprafață și de regimul hidric al zonei. Din punct de vedere hidrologic, suprafața Amplasamentului este slab drenată de apele de suprafață. Direcția de Curgere generată de Morfologia și Natura Vecinătăților este VE dinspre Platoul Năvodari / Canal Dunăre Marea Neagră către Marea Neagră.

Regimul hidrografic se caracterizează printr-un maxim la sfârșitul iernii și începutul primăverii și printr-un minim la sfârșitul toamnei și începutul iernii. Județul Constanța aparține în proporție de peste 80% sectorului cu climă continentală (ținutului cu climă de câmpie și pe o zonă restrânsă ținutului cu climă de dealuri) și în proporție de circa 20% sectorului cu climă de litoral maritim (ținutul cu climă de câmpie). Regimul climatic general se caracterizează, în partea continentală a județului, prin veri fierbinți și sărace în precipitații și prin ierni nu prea reci, punctate uneori cu viscole puternice, dar și cu dese intervale de încălzire care fac ca stratul de zăpadă să aibă un caracter episodic, iar în partea maritimă, prin veri a căror căldură este atenuată de briza răcoroasă a mării și prin ierni blânde marcate de vânturi puternice și umede dinspre mare.

Radiația solară globală Prezintă valori cuprinse între $127.5 \text{ kcal/cm}^2/\text{an}$ în V și $132.5 \text{ kcal/cm}^2/\text{an}$ în zona litorală. Circulația generală a atmosferei este caracterizată, în semestrul cald, prin advecții lente de aer oceanic din V, care ajunge însă puternic transformat (încălzit și uscat), iar în semestrul rece prin advecția maselor de aer din NE (cu caracteristici termice de aer arctic continental) și advecția dinspre SV a aerului cald și umed de origine mediteraneană. Temperatura aerului prezintă diferențieri slabe. Mediile anuale sunt de 11.0°C la Basarabi, 11.2°C la Constanța și Mangalia și de 11.3°C la Cernavodă. Mediile lunii celei mai calde, iulie, sunt de 22.9°C la Basarabi, 22.4°C la Constanța și de 21.8°C la Mangalia. Influența mării se manifestă în semestrul cald, prin scăderea ușoară a mediilor lunare pe litoral. Mediile lunii celei mai reci, ianuarie, sunt de -1.3°C la Cernavoda, -1.0°C la Basarabi, -0.3°C la Constanța și 0.2°C la Mangalia.

Influența moderatoare a mării se manifestă prin mediile termice lunare mai puțin coborâte în semestrul rece, pe litoral. Din această cauză la Constanța se înregistrează cea mai ridicată temperatură medie lunară de iarnă, iar Mangalia este singura stație meteorologică din țară la care temperatura medie lunară a aerului rămâne pozitivă în tot cursul anului. Maximele absolute au depășit 36.0°C pe litoral (38.5°C la Constanța în ziua de 10 iulie 1927 și 36.0°C la Mangalia în zilele de 25 iulie și 23 august 1933) și 40.0°C în interior (41.0°C la Basarabi în ziua de 20 august 1945 și 42.2°C la Cernavoda în aceeași zi). Minimele absolute au fost mai ridicate pe litoral (-25.0°C la Constanta în ziua de 10 februarie 1929, -25.2°C la Mangalia în ziua de 25 ianuarie 1942) și mai coborâte în interior (-33.1°C la Basarabi în ziua de 25 ianuarie 1942) din cauza influenței Mării Negre. Numărul mediu anual al zilelor de îngheț este mai mic pe litoral (73 zile la Constanța) și mai mare în interior (100 zile la Basarabi). Precipitațiile atmosferice sunt mai reduse decât în celelalte județe ale țării.

Cantitățile medii anuale totalizează 427mm la Cernavoda, 378mm la Constanța și 377mm la Mangalia. Cantitățile medii lunare cele mai mari cad în iunie când la Cernavoda se înregistrează 64mm, la Constanța 44mm iar la Mangalia 40mm. Cantitățile medii lunare cele mai mici cad în martie și sunt de 26mm la Cernavoda, 24mm la Constanța și 25mm la Mangalia. Cea mai mare parte a precipitațiilor cade în semestrul cald mai ales sub formă de averse. Cantitățile maxime căzute în 24 de ore au însumat 130mm la Constanța (18 septembrie 1943), 141mm la Mangalia (29 august 1947) și 194mm la Ploeni (18 septembrie 1943). Stratul de zăpadă prezintă numeroase discontinuități atât în spațiu cât și în timp. Durata medie anuală este de 24 zile pe litoral și 28 zile în interior. Grosimile medii decadaale ating valori maxime de cea 3.0cm în decada a treia a lunii februarie.

Vânturile prezintă frecvențe și viteze care se diferențiază în funcție de relief. Frecvențele medii anuale înregistrate la Cernavoda indică predominarea vânturilor din NV (21.8%), NE (19.5%) și SE (17.2%). La Constanța frecvențele cele mai mari se înregistrează pentru direcțiile N (21.5%), V (12.7%) și NE (11.7%), iar la Mangalia pentru direcțiile NE (17.3%), NV (15.6%) și N (13.7%). Frecvența medie anuală a calmului este redusă, ea reprezentând 11.3% din cazuri la Cernavoda, 15.2% la Constanța și 10.9% la Mangalia. Vitezele medii anuale sunt mai mari pe litoral (peste 4m/s) și mai mici în interior (sub 3.6m/s). Vara, pe litoral se dezvoltă circulația termică locală sub forma brizei de mare (ziua) și brizei de uscat (noaptea). Această circulație se resimte până la 100km în interiorul uscatului.

Rețeaua hidrografică a teritoriului județului Constanța se împarte în două unități distincte și anume: grupa danubiană și grupa maritimă. Râurile din grupa danubiană drenează partea vestică a județului majoritatea lor terminându-se prin limane fluviatile - Carasu sau Apa Neagră (S=840km², L=62km) care se întinde spre E până în apropierea portului Constanța. În lungul său se desfășoară unul dintre cele mai mari sisteme de irigații din țară. În general, județul Constanța are o rețea de râuri săracă a cărei densitate medie este sub 0.1km/km². Toate râurile se caracterizează prin pante foarte accentuate pe distanțe scurte în zona de izvoare, după care pantele scad rapid, albiile majore devenind foarte largi.

Debitele medii multianuale specifice sunt scăzute, sub 1l/skm², valori ceva mai mari fiind numai în zonele de izvoare ale râurilor Casimcea și Topolog. Debitele medii multianuale sunt relativ mici comparativ cu mărimea suprafeței bazinelor de recepție. De la an la an debitele medii anuale variază mult în funcție de condițiile meteorologice ale anului respectiv. În timpul verii caracterul puternic torențial al râurilor se face de asemenea simțit, regimul hidrologic caracterizându-se prin viituri puternice și dese, de foarte scurtă durată, urmate de perioade cu debite scăzute sau de secare completă.

Pe sezoane volumul maxim de apă se produce obișnuit la sfârșitul iernii și începutul primăverii (februarie-aprilie), iar cel minim la sfârșitul toamnei și începutul iernii (noiembrie-ianuarie) când se scurge în medie circa 33% și respectiv 17÷18% din volumul anual. Lunar, volumul maxim se scurge obișnuit în luna februarie reprezentând în medie circa 18% din volumul anual, iar cel minim în luna noiembrie, când se realizează în medie circa 5% din cel anual. Urmare a ploilor torențiale, viiturile care se produc sunt de scurtă durată (uneori de câteva ore) și au debite de vârf foarte ridicate. Pe teritoriu valorile debitelor maxime specifice corespunzătoare cu probabilitate de producere de 1% au valori de ordinul a 10000l/skm² pentru o suprafață de bazin de 10km² și de ordinul a 1000l/s/km² pentru suprafețe de bazin de 350km². Debitele medii zilnice minime pe râurile din cuprinsul județului sunt foarte scăzute sau sub cele care prezintă fenomenul secării.

8. Zonarea Seismică

Din punct de vedere seismic (a se vedea Figura 6 la Figura 8), Amplasamentul analizat se încadrează în macrozona de intensitate seismică “7₁” (Conform SR 11100/1/93 “Zonare seismică – Macrozonarea Teritoriului României”). Conform P100/1-2013 se redă acțiunea seismică pentru proiectare prin hazardul seismic și valoarea perioadei de control: hazardul seismic descris de valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului a_g determinată pentru intervalul mediu de recurența IMR, corespunzător stării limită ultime (SLU), are valoarea $a_g=0.20g$ iar valoarea perioadei de control (colț) a spectrului de răspuns seismic este $T_c=0.7\text{sec}$.

Referință

<http://www.encyclopedia.org/articole/proiectare/resurse-utile/harti-de-zonare/harta-de-zonare-seismica-din-p100-1-2013.html> - Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1

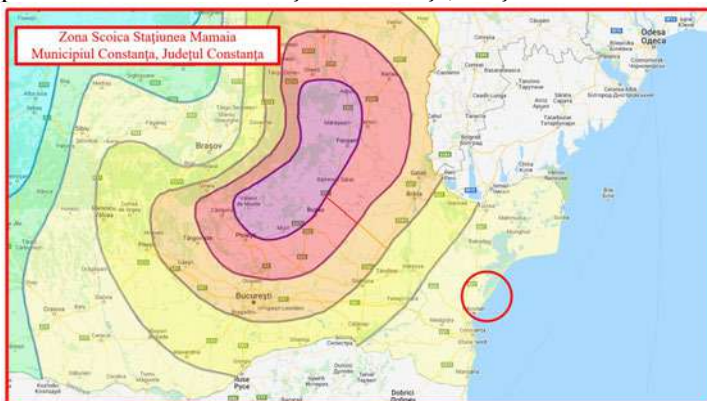


Figura 6. Zonarea Teritoriului României în termeni de Intensitate Seismică conform P100-1/2013 „Cod de Proiectare Seismică” - Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1

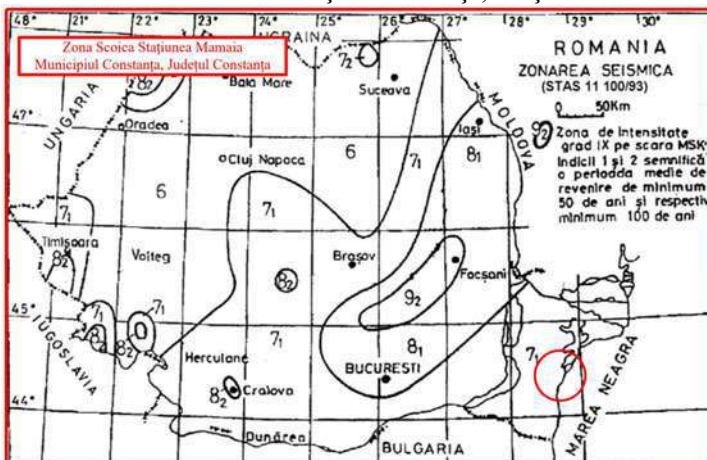


Figura 7. Zonarea Teritoriului României în termeni de Accelerație Maximă, a_g conform P100-1/2013 „Cod de Proiectare Seismică” - Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1

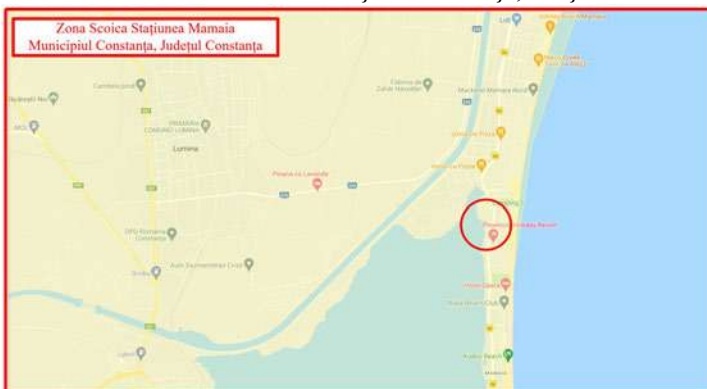
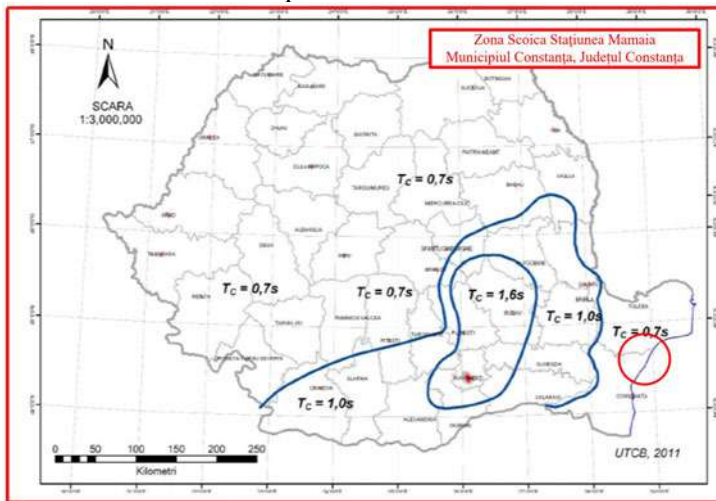


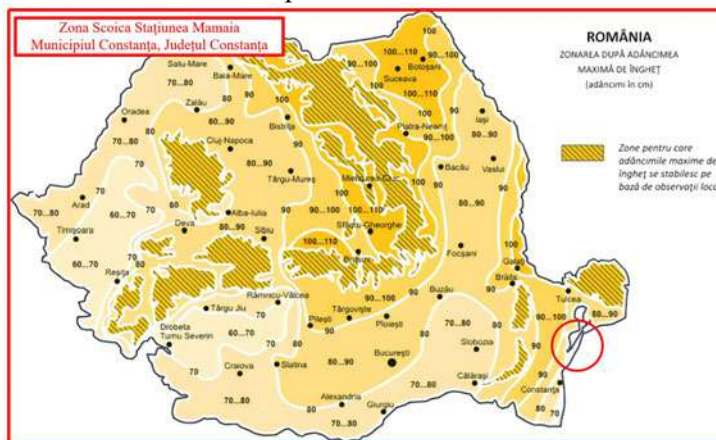
Figura 8. Zonarea Teritoriului României în termeni de Perioadă de Control (Colț), T_c a Spectrului de Răspuns, conform P100-1/2013 „Cod de Proiectare Seismică” - Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1



9. Adâncimea de Îngheț

Conform STAS 6054/77 “Teren de Fundare – Adâncimi maxime de îngheț– Zonarea Teritoriului României” și NP112/2014 în Amplasamentul analizat Adâncimea Maximă de Îngheț este de 80cm (a se vedea Figura 9).

Figura 9. Valoarea Adâncimii de Îngheț pentru Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1



10. Rezultatele Prospectării Geotehnice in Situ

10.1. Lucrări de Prospectare Geotehnică prin realizarea de Foraje Geotehnice

Stratificația Terenului indentificată prin realizarea de Foraje Geotehnice este prezentată în Tabelul 1 la Tabelul 4.

Pentru Foraje se prezintă Descrierea Probelor Prelevate, corelarea datelor cu privire la natura granulometrică (preliminară) pentru prezentarea Stratificației de Calcul și identificarea informațiilor necesare acțiunii de Proiectare Geotehnică cu referire la Parametrii Geotehnici care vor fi obținuți prin realizarea de încercări de Laborator Geotehnic în vederea stabilirii Modelului de Structură Geotehnică.

Tabelul 1. Descriere Stratificație / Litologie Forajul F1 CtaMZS2022 Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1
 44°16'50.82"N, 28°37'02.67"E, H~1.5÷2.0mdMN, NHS~1.5m (0.0÷0.5mdMN)
 Coordonatele prezentate (N, E, H) vor fi corectate funcție de ridicarea topografică realizată de Beneficiar

Interval de Adâncime (m)	Descriere Stratificație (Natură Granulometrică, Culoare, Stare de Consistență, Stare de Îndesare / Cimentare, Stare de Fisurare, Detalii)	Stratificație de Calcul	Parametrii Geotehnici pentru
0.0÷1.5	Praf Nisipos la Nisip Prăfos, cu resturi industriale (resturi zidarie), Umplutură	Umplutură	A+B
1.5÷6.0	Nisip Fin la Nisip Mijlociu, cenușiu deschis, mediu îndesat, cu resturi cochilifere, cu rar Pietriș Mic, contaminat	N Necoeziv	
6.0÷8.0	Nisip Fin, cenușiu închis (negru), mediu îndesat. cu rar Pietriș Mic		
8.0÷8.4	Lentilă de Nisip Mijlociu la Nisip Mare, cenușiu, mediu îndesat, cu resturi cochilifere și Pietriș Mic		
8.4÷11.0	Argilă Prăfoasă, cenușie, plastic consistentă, cu resturi cochilifere, cu concreții manganoase, cu turba (lemn putred); interval 10.5÷11.0m schimbare în stuț	C Coeziv	
11.0÷18.0	Nisip Fin, cenușiu închis, îndesat, micaceu, cu rare resturi cochilifere, cu zone în matrice slab coeziv	N Necoeziv	B
18.0÷19.4	Argilă Prăfoasă la Argilă, cenușie, plastic vârtoasă, cu concreții și calcar degradat cu rare lentile de Nisip Fin, cenușiu, cu concreții manganoase și oxizi de fier	C Coeziv	
19.4÷21.4	Nisip Fin, cenușiu închis, îndesat, micaceu, cu rare resturi cochilifere, cu zone în matrice slab coeziv	N Necoeziv	
21.4÷23.0	Argilă, cafenie deschisă, plastic vârtoasă, cu concreții de calcar degradat, cu papuși și bolovani de calcar, cu oxizi de fier și concreții manganoase	C Coeziv	
23.0÷30.0	Argilă Prăfoasă, calcaroasă, cu concreții și calcar degradat, cu păpuși de calcar degradat, cu bolovani de calcar și zone neomogene îndesate		

Nisipurile sunt Fine la Mijlocii, Foarte Unifome, cu Capacitate Mare la Redusă de Îndesare (funcție de $\sigma_{geologic}$)

A.

Fundare Directă pe Teren Consolidat, Terasament, Grouting, Jetgrouting, Incluziuni, Coloane de Material Granular

B.

Fundare Radier cu Piloți, Coloane, Barete

Teste SPT

Interval de Adâncime	$N_{15cm}/N_{15cm}/N_{15cm}$	N_{30}	Natură Teren
1.50÷1.95m	20/17/20	37	Necoeziv
4.50÷4.95m	8/12/14	26	Necoeziv
7.50÷7.95m	9/13/13	26	Necoeziv
9.00÷9.45m	2/2/2	4	Coeziv
12.00÷12.45m	13/22/27	49	Necoeziv
15.00÷15.45m	13/22/23	45	Necoeziv
18.00÷18.45m	16/21/29	50	Coeziv
21.00÷21.45m	9/14/14	28	Necoeziv
24.00÷24.45m	12/29/36	65	Coeziv
27.00÷27.45m	21/30/40	70	Coeziv

Tabelul 2. Descriere Stratificație / Litologie Forajul F2 CtaMZS2022 Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1
 44°16'53.38"N, 28°37'03.84"E, H~1.5÷2.0mdMN, NHS~1.6m (-0.1÷0.4mdMN)

Coordonatele prezentate (N, E, H) vor fi corectate funcție de ridicarea topografică realizată de Beneficiar

Interval de Adâncime (m)	Descriere Stratificație (Natură Granulometrică, Culoare, Stare de Consistență, Stare de Îndesare / Cimentare, Stare de Fisurare, Detalii)	Stratificație de Calcul	Parametrii Geotehnici pentru
0.0÷1.5	Praf Argilos la Argilă Prăfoasă, cafenie, cu rare resturi industriale (resturi zidarie), cu lentile de Nisip Fin, cenușiu și resturi cochilifere, contaminat	Umplură	A+B
1.5÷3.2	Nisip Fin la Nisip Mijlociu, cenușiu deschis, mediu îndesat, cu resturi cochilifere, contaminat	N Necoeziv	
3.2÷7.6	Nisip Fin la Nisip Mijlociu, cenușiu închis, mediu îndesat, cu resturi cochilifere, cu rar Pietriș Mic		
7.6÷7.8	Lentilă de Nisip Fin, cenușiu închis, mediu îndesat		
7.8÷11.9	Argilă Prăfoasă, cenușie, plastic consistentă la moale, cu resturi cochilifere și turbă (lemn putred)	C Coeziv	
11.9÷17.6	Nisip Fin, cenușiu deschis, mediu îndesat	N Necoeziv	B
17.6÷18.8	Argilă Prăfoasă, cafenie deschisă, plastic vârtoasă, cu concreții și calcar degradat, cu oxiz de fier	C Coeziv	
18.8÷21.0	Nisip Fin, galben, mediu îndesat, micaceu, cu resturi cochilifere și lentile de Nisip Fin, cenușiu, în matrice slab coeziv	N Necoeziv	
21.0÷23.0	Argilă Prăfoasă la Argilă Calcaroasă, plastic vârtoasă, cu concreții și calcar degradat, cu păpuși și Bolovani de calcar, cu concreții manganoase și oxizi de fier	C Coeziv	
23.0÷30.0	Argilă Calcaroasă, plastic vârtoasă, cu concreții și calcar degradat, cu păpuși și bolovani de calcar, cu zone nomogene		

Nisipurile sunt Fine la Mijlocii, Foarte Unifome, cu Capacitate Mare la Redusă de Îndesare (funcție de $\sigma_{geologic}$)

A.

Fundare Directă pe Teren Consolidat, Terasament, Grouting, Jetgrouting, Incluziuni, Coloane de Material Granular

B.

Fundare Radier cu Piloți, Coloane, Barete

Teste SPT

Interval de Adâncime	$N_{15cm}/N_{15cm}/N_{15cm}$	N_{30}	Natură Teren
3.00÷3.45m	26/19/22	41	Necoeziv
6.00÷6.45m	7/13/13	26	Necoeziv
9.00÷9.45m	2/2/2	4	Coeziv
12.00÷12.45m	13/22/27	49	Necoeziv
15.00÷15.45m	12/24/26	50	Necoeziv
18.00÷18.45m	12/24/26	48	Coeziv
19.50÷19.95m	6/12/13	26	Necoeziv
20.00÷20.45m	8/14/17	31	Necoeziv
23.00÷23.45m	19/29/41	70	Coeziv
27.00÷27.45m	16/25/35	60	Coeziv

Tabelul 3. Descriere Stratificație / Litologie Forajul F3 CtaMZS2022 Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1
 44°16'54.00"N, 28°37'02.43"E, H~1.5÷2.0mdMN, NHS~0.0m (1.5÷2.0mdMN)

Coordonatele prezentate (N, E, H) vor fi corectate funcție de ridicarea topografică realizată de Beneficiar

Interval de Adâncime (m)	Descriere Stratificație (Natură Granulometrică, Culoare, Stare de Consistență, Stare de Îndesare / Cimentare, Stare de Fisurare, Detalii)	Stratificație de Calcul	Parametrii Geotehnici pentru
0.0÷1.4	Praf Nisipos, cu Pietriș și Bolovăniș, cu resturi vegetale și Piatră concasată, Umplutură	Umplutură	A
1.4÷7.2	Nisip Fin la Nisip Mijlociu, cenușiu, mediu îndesat, micaceu, cu resturi cochilifere, cu rar Pietriș Mic, contaminat	N Necoeziv	
7.2÷10.0	Argilă Prăfoasă, cenușie, plastic consistentă la moale, cu resturi cochilifere și concreții manganoase, cu turbă (lemn putred)	C Coeziv	

Nisipurile sunt Fine la Mijlocii, Foarte Unifome, cu Capacitate Mare la Redusă de Îndesare (funcție de $\sigma_{geologic}$)

A.

Fundare Directă pe Teren Consolidat, Terasament, Grouting, Jetgrouting, Incluziuni, Coloane de Material Granular

Teste SPT

Interval de Adâncime	$N_{15cm}/N_{15cm}/N_{15cm}$	N_{30}	Natură Teren
2.00÷2.45m	17/17/21	38	Necoeziv
5.00÷5.45m	8/14/13	27	Necoeziv
8.00÷8.45m	2/2/2	4	Coeziv

Tabelul 4. Descriere Stratificație / Litologie Forajul F4 CtaMZS2022 Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1

44°16'51.60"N, 28°37'01.89"E, H~1.5÷2.0mdMN, NHS~1.0m (0.5÷1.0mdMN)

Coordonatele prezentate (N, E, H) vor fi corectate funcție de ridicarea topografică realizată de Beneficiar

Interval de Adâncime (m)	Descriere Stratificație (Natură Granulometrică, Culoare, Stare de Consistență, Stare de Îndesare / Cimentare, Stare de Fisurare, Detalii)	Stratificație de Calcul	Parametrii Geotehnici pentru
0.0÷1.5	Praf Nisipos, galben, cu Pietriș și Bolovăniș, cu rare resturi vegetale, cu aspect de Umplutură	Umplutură	A
1.5÷7.4	Nisip Fin la Nisip Mijlociu, cenușiu deschis, mediu îndesat, cu resturi cochilifere, contaminat	N Necoeziv	
7.4÷10.5	Argilă Prăfoasă, cenușie, plastic consistentă, cu resturi cochilifere, cu concreții manganoase, slab Nisipoasă, cu turbă (lemn putred); interval 8.1÷8.5m lentilă de Nisip Fin la Nisip Mijlociu, cenușiu închis, cu resturi cochilifere	C Coeziv	

Nisipurile sunt Fine la Mijlocii, Foarte Unifome, cu Capacitate Mare la Redusă de Îndesare (funcție de $\sigma_{geologic}$)

A.

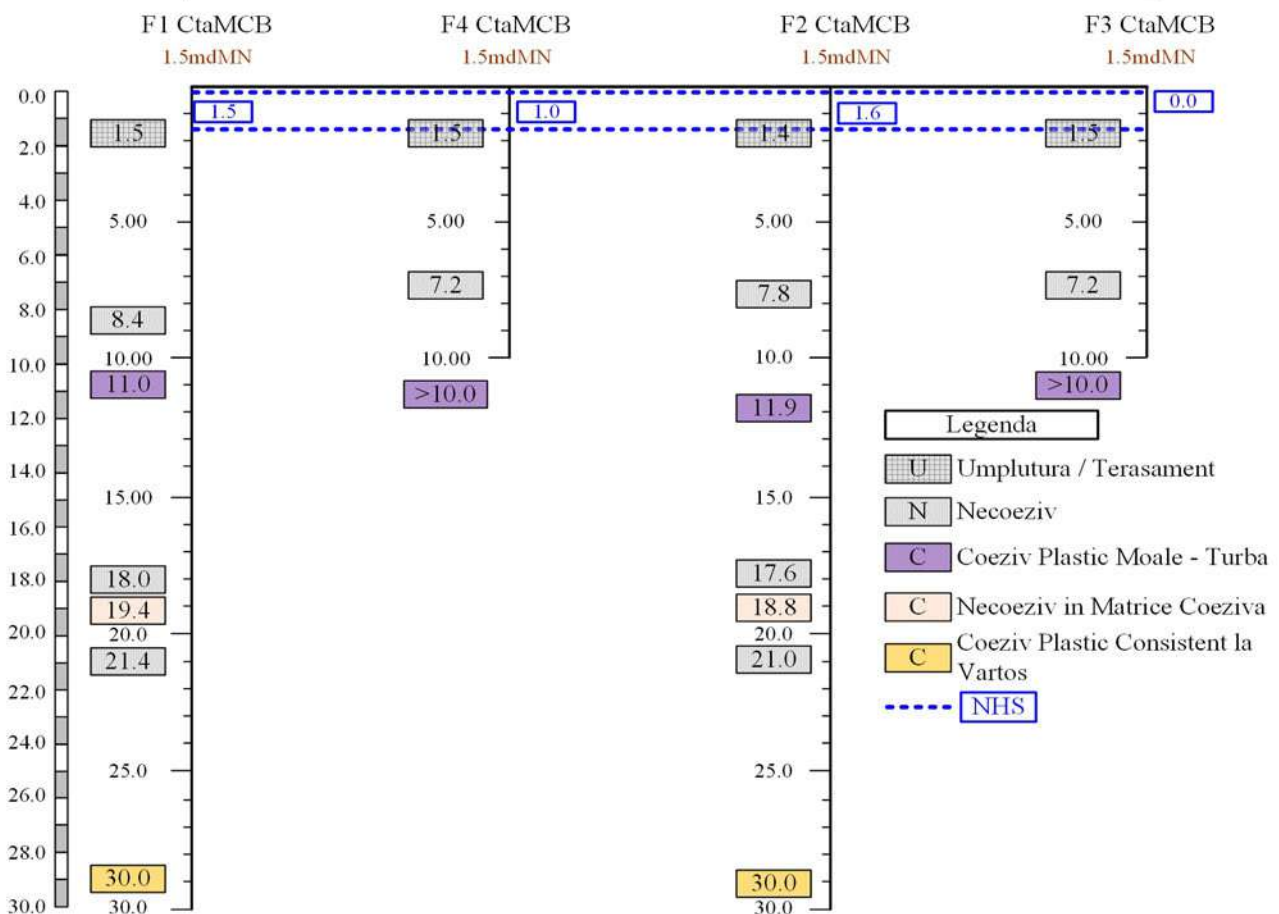
Fundare Directă pe Teren Consolidat, Terasament, Grouting, Jetgrouting, Incluziuni, Coloane de Material Granular

Teste SPT

Interval de Adâncime	N _{15cm} /N _{15cm} /N _{15cm}	N ₃₀	Natură Teren
3.00÷3.45m	20/20/22	42	Necoeziv
6.00÷6.45m	8/15/14	29	Necoeziv
9.50÷9.95m	2/1/2	3	Coeziv

În urma Analizei Naturii Probelor Prelevate (conform Eurocode 7) și în baza Fotografilor de Detaliu prezentate în Anexa 2, a Fișelor Primare ale Forajelor întocmite la realizarea Lucrării de Prospectare Geotehnică in Situ (Anexa 3), pentru Amplasamentul în analiză se poate identifica următoarea Stratificație Particulară – Structură Geotehnică

Foraje de Referinta – Sectiune Litologica SN F1+F4+F2+F3 CtaMZS2022
 Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1



Orizont de Umpluturi pentru Platformele din Amplasament în Grosime de 1.4÷1.5m

Orizontul 1

Strat Necoeziv reprezentat de Nisip Fin la Nisip Mijlociu, galben, foarte uniform, micaceu, cu resturi vegetale, în stare afânată la stare de îndesare medie; Orizontul se poate considera ca se dezvoltă în domeniul de adâncimi 1.4/1.5m÷8.4/7.8/7.2/7.4m,

Orizontul 2

Strat Necoeziv în Matrice Coezivă reprezentat de Argilă Prafoasă Nisipoasă, cenușie, cu aspect și miros de „mâl – aluviune turbă”, cu resturi cochilifere, plastic moale; Orizontul se poate considera ca se dezvoltă în domeniul de adâncimi 8.4/7.8/7.2/7.4m ÷ 11.0/11.9m,

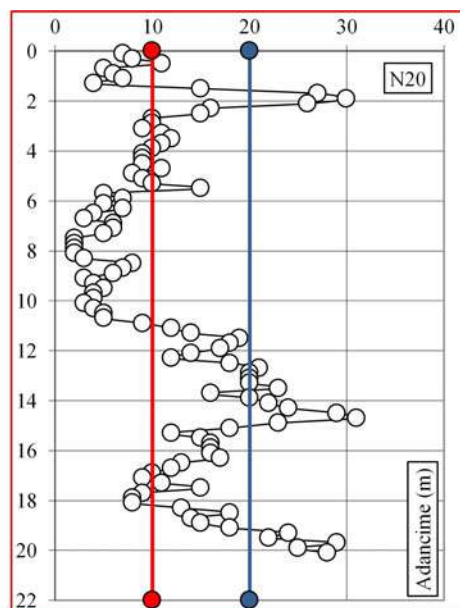
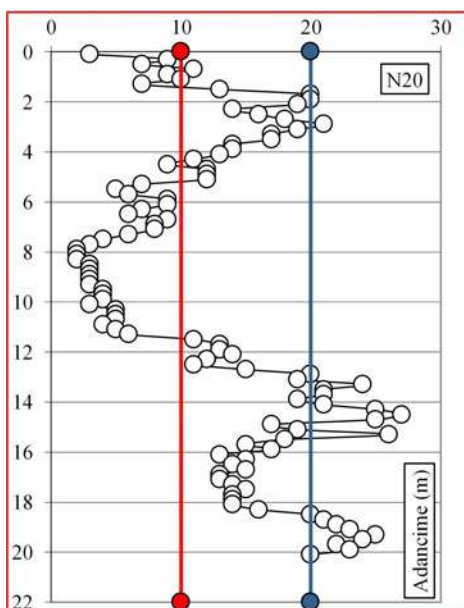
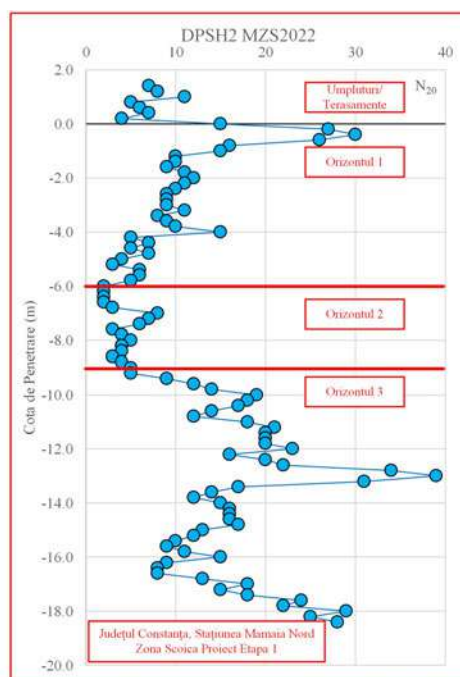
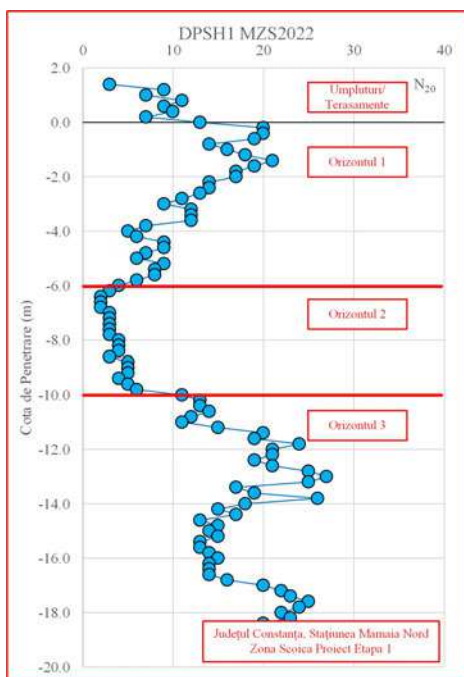
Orizontul 3

Strat Necoeziv reprezentat de Nisip Fin la Nisip Mijlociu, cenușiu, foarte uniform, micaceu, în stare de îndesare medie la stare îndesată; Orizontul se poate considera ca se dezvoltă în domeniul de adâncimi 11.0/11.9m ÷ 18.0/17.6,

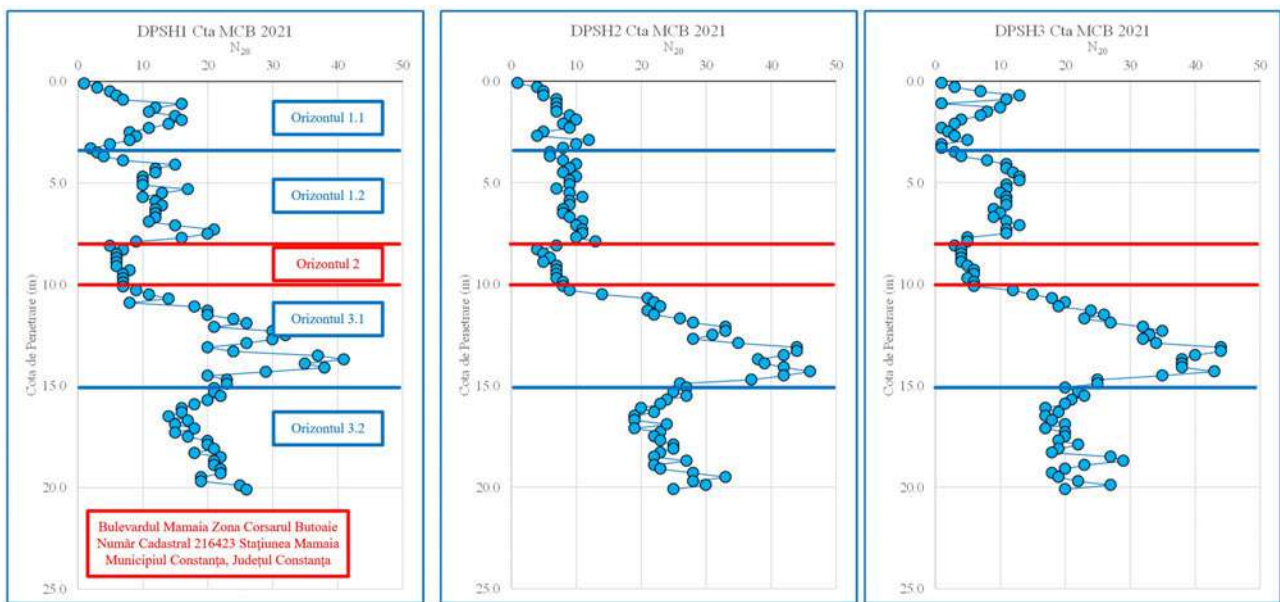
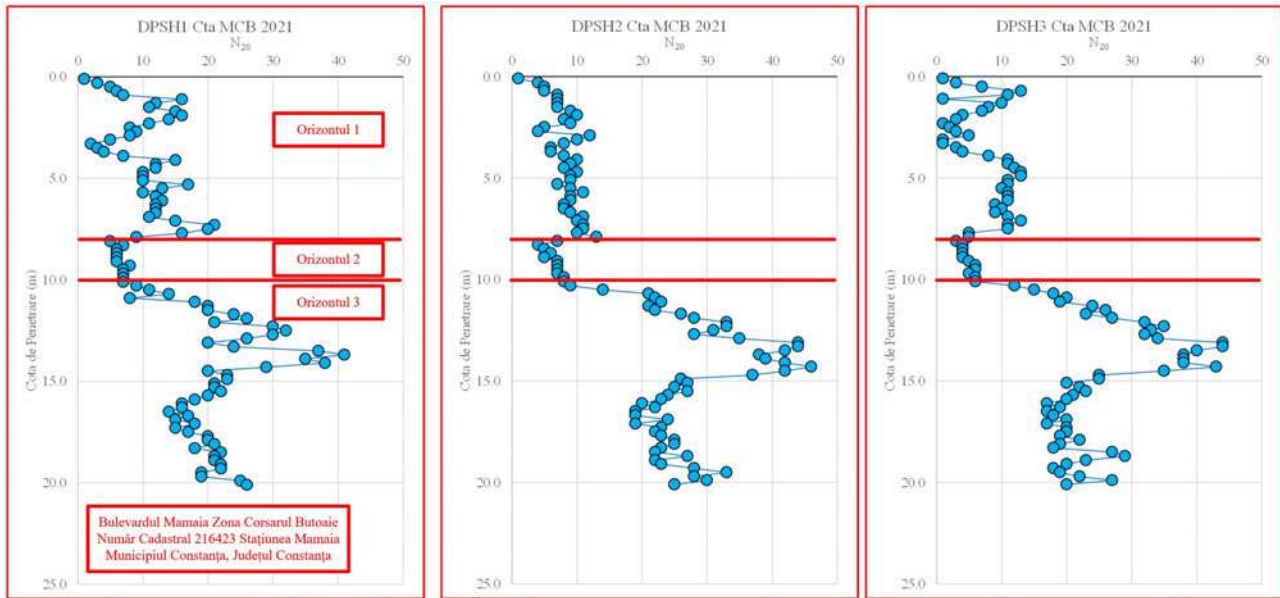
Orizontul 4

Strat Coeziv reprezentat de Argilă Prăfoasă la Argilă Calcaroasă, plastic vârtoasă, cu concreții și calcar degradat, cu păpuși și Bolovani de calcar, cu concreții manganoase și oxizi de fier cu trecere la Argilă Calcaroasă, plastic vârtoasă, cu concreții și calcar degradat, cu păpuși și bolovani de calcar, cu zone nomogene; Orizontul se poate considera ca se dezvoltă în domeniul de adâncimi 18.0/17.6 ÷ 25.0m.

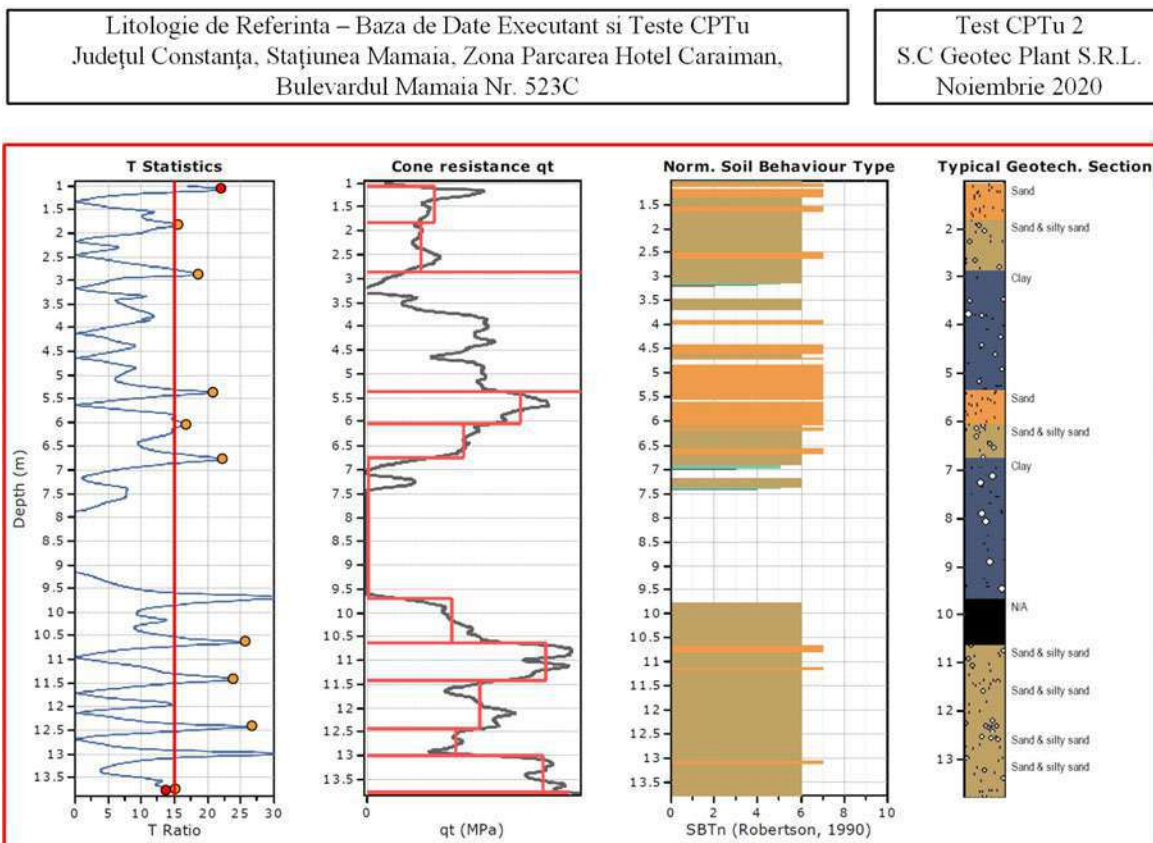
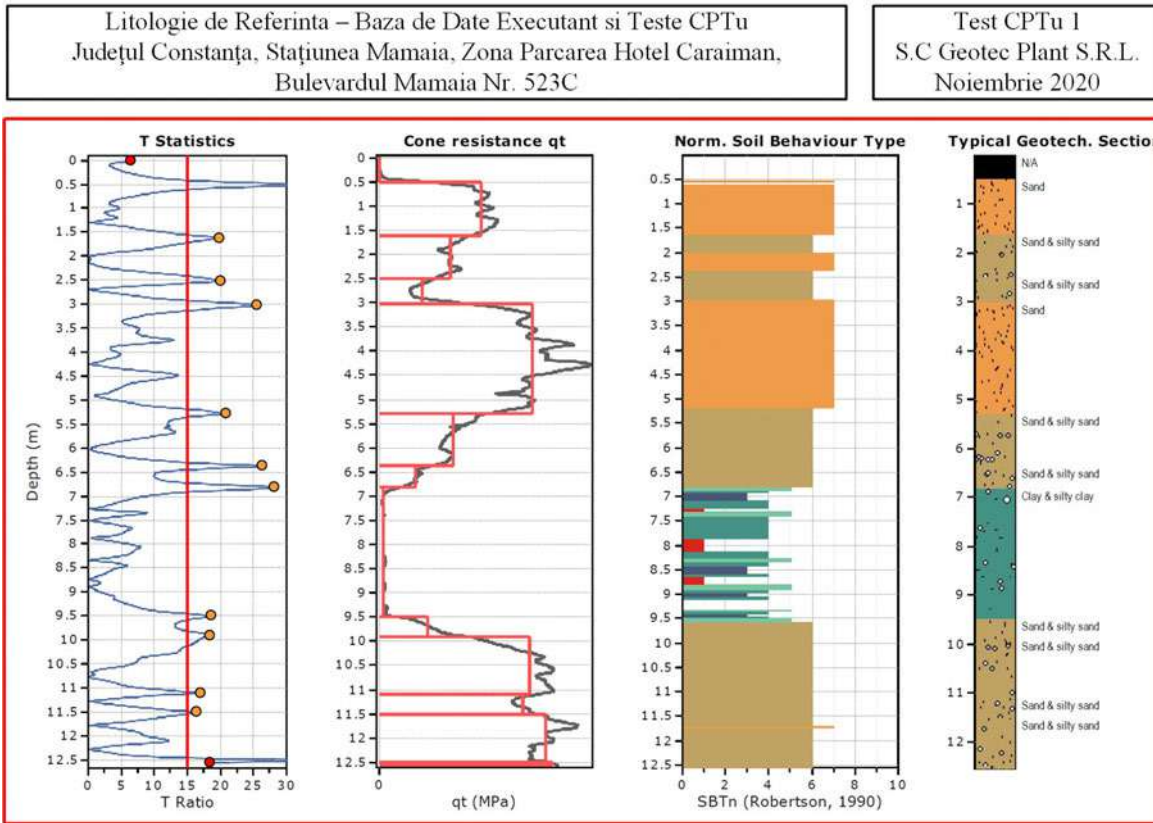
Litologia este confirmată de Rezultatele Testelor de Penetrare Dinamică de Tip PD DPSH realizate în Amplasament până la adâncimea de 20.1m.



Stratificație de Calcul prezentată anterior este confirmată de rezultatele testelor de Penetrare Dinamică de tip DPSH (referință Amplasament Mamaia Zona La Butoaie)



Stratificație de Calcul prezentată anterior este confirmată de rezultatele testelor de Penetrare Statică de tip CPTu (referință Amplasament Mamaia Zona Caraiman)



10.2. Încercări in Situ SPT - Rezultatele Testelor de Penetrare Dinamică

Cercetarea Terenului de Fundare prin Încercări în Situ a constat în realizarea Testelor de Penetrare Dinamică de tip SPT în Foraje (Standard Penetration Test).

Rezultatele încercărilor prezentate în continuare vor fi prelucrate conform SR EN ISO 22476-3: Cercetări și Încercări Geotehnice. Încercări de teren. Încercarea de Penetrare Standard cu corespondență la Standardul European EN ISO 22476-3:2005. Datele și Rezultatele Testelor se prezintă în Anexa 4 la Studiul Geotehnic.

Rezultatele furnizează Valori / Date privind Parametrii de Compresibilitate / Modul de Deformație Liniară și Parametrii de Rezistență la Forfecare / Coeziune și Unghi de Frecare Internă și identificarea Stării Terenului / Stare de Consistență respectiv Stare de Îndesare. Rezultatele obținute pentru Forajele realizat în Amplasament și pentru Testele PD DPSH sunt prezentate în Tabelul 5 și Tabelul 6.

Tabelul 5. Prelucrarea Datelor Testului SPT în Forajele realizate în Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1 (Valori Derivate)

Prelucrarea Datelor Testelor SPT realizate în Forajul F1 CtaMZS2022

Test	Tip Pământ	Adâncime	N ₃₀	N ₁₍₆₀₎	Clasificare	I _C /I _D	E	E	E	E _{mediu}
(-)	(-)	(m)	(-)	(-)	(-)		(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)
1	N	1.95	37	43	Îndesat	0.88	21254	46159	42287	36567
2	N	4.95	26	22	Îndesare Medie	0.56	12925	32635	24888	23483
3	N	7.95	26	19	Îndesare Medie	0.48	11942	30647	22835	21808
4	C	9.45	4	3	Plastic Curgător	0.13	2612	1746	1629	1996
5	N	12.45	49	30	Îndesat	0.64	16238	38587	31810	28878
6	N	15.45	45	25	Îndesare Medie	0.56	14195	35036	27541	25590
7	C	18.45	50	25	Plastic Vârtos	0.90	24467	16317	15289	18691
8	N	21.45	28	13	Îndesare Medie	0.38	9667	25460	18083	17737
9	C	24.45	65	29	Plastic Vârtos	0.95	27629	18424	17264	21106
10	C	27.45	70	29	Plastic Vârtos	0.97	28081	18725	17547	21451

Test	Tip Pământ	Adâncime	c _u	c _u	c _u	c _u	c _u minim	φ	φ	φ	φ	φ _{minim}
(-)	(-)	(m)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(°)	(°)	(°)	(°)	(°)
1	N	1.95	-	-	-	-	0	39	55	41	57	39
2	N	4.95	-	-	-	-	0	33	38	33	41	33
3	N	7.95	-	-	-	-	0	33	35	32	37	32
4	C	9.45	11	17	12	13	11	28	28	21	26	21
5	N	12.45	-	-	-	-	0	36	35	36	39	35
6	N	15.45	-	-	-	-	0	34	33	34	37	33
7	C	18.45	102	150	110	124	102	34	32	35	36	32
8	N	21.45	-	-	-	-	0	31	30	29	31	29
9	C	24.45	115	150	124	140	115	35	32	36	36	32
10	C	27.45	117	150	126	143	117	35	31	36	36	31

Prelucrarea Datelor Testelor SPT realizate în Forajul F2 CtaMZS2022

Test	Tip Pământ	Adâncime	N ₃₀	N ₁₍₆₀₎	Clasificare	I _c /I _D	E	E	E	E _{mediu}
(-)	(-)	(m)	(-)	(-)	(-)		(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)
1	N	3.45	41	36	Îndesat	0.85	18474	42131	36480	32362
2	N	6.45	26	21	Îndesare Medie	0.51	12751	32292	24525	23189
3	C	9.45	4	3	Plastic Curgător	0.13	2612	1746	1629	1996
4	N	12.45	49	30	Îndesat	0.66	16238	38587	31810	28878
5	N	15.45	50	28	Îndesare Medie	0.63	15261	36931	29768	27320
6	C	18.45	48	24	Plastic Vârtos	0.90	23489	15664	14677	17944
7	N	19.95	26	13	Îndesare Medie	0.38	9478	24983	17690	17384
8	N	20.45	31	15	Îndesare Medie	0.41	10345	27111	19500	18985
9	C	23.45	70	32	Tare	1.00	30380	20258	18984	23208
10	C	27.45	60	25	Plastic Vârtos	0.92	24071	16053	15041	18388

Test	Tip Pământ	Adâncime	c _u	c _u	c _u	c _u	c _u minim	φ	φ	φ	φ	φ _{minim}
(-)	(-)	(m)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(°)	(°)	(°)	(°)	(°)
1	N	3.45	-	-	-	-	0	37	45	38	49	37
2	N	6.45	-	-	-	-	0	33	36	33	39	33
3	C	9.45	11	17	12	13	11	28	28	21	26	21
4	N	12.45	-	-	-	-	0	36	35	36	39	35
5	N	15.45	-	-	-	-	0	35	33	35	38	33
6	C	18.45	98	150	105	119	98	34	32	34	36	32
7	N	19.95	-	-	-	-	0	31	30	29	31	29
8	N	20.45	-	-	-	-	0	31	30	30	32	30
9	C	23.45	127	150	136	150	127	36	32	37	37	32
10	C	27.45	100	150	108	122	100	34	31	34	34	31

Prelucrarea Datelor Testelor SPT realizate în Forajul F3 CtaMZS2022

Test	Tip Pământ	Adâncime	N ₃₀	N ₁₍₆₀₎	Clasificare	I _c /I _D	E	E	E	E _{mediu}
(-)	(-)	(m)	(-)	(-)	(-)		(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)
1	N	2.45	38	40	Îndesat	0.83	19859	44184	39373	34472
2	N	5.45	27	22	Îndesare Medie	0.53	12839	32466	24709	23338
3	C	8.45	4	3	Plastic Curgător	0.13	2761	1846	1722	2110

Test	Tip Pământ	Adâncime	c _u	c _u	c _u	c _u	c _u minim	φ	φ	φ	φ	φ _{minim}
(-)	(-)	(m)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(°)	(°)	(°)	(°)	(°)
1	N	2.45	-	-	-	-	0	38	50	39	53	38
2	N	5.45	-	-	-	-	0	33	37	33	40	33
3	C	8.45	11	18	12	14	11	28	29	22	27	22

Prelucrarea Datelor Testelor SPT realizate în Forajul F4 CtaMZS2022

Test	Tip Pământ	Adâncime	N ₃₀	N ₁₍₆₀₎	Clasificare	I _c /I _D	E	E	E	E _{mediu}
(-)	(-)	(m)	(-)	(-)	(-)		(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)
1	N	3.45	42	37	Îndesat	0.78	18813	42642	37187	32881
2	N	6.45	29	24	Îndesare Medie	0.56	13691	34104	26489	24762
3	C	9.45	3	2	Plastic Curgător	0.08	1962	1313	1223	1500

Test	Tip Pământ	Adâncime	c_u	c_u	c_u	c_u	c_u minim	ϕ	ϕ	ϕ	ϕ	ϕ_{minim}
(-)	(-)	(m)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(°)	(°)	(°)	(°)	(°)
1	N	3.45	-	-	-	-	0	37	46	39	50	37
2	N	6.45	-	-	-	-	0	34	37	34	40	34
3	C	9.45	8	13	9	10	8	28	28	21	25	21

Tabelul 6. Prelucrarea Datelor Testului DPSH versus SPT în Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1 (Valori Derivate)

Prelucrarea Datelor Testelor DPSH1 CtaMZS2022 versus SPT

Interval	E_{mediu}	ϕ_{minim}	c_u minim
(m)	(kPa)	(°)	(kPa)
0.0÷4.0	25666	34	0
4.0÷8.0	16468	28	0
8.0÷10.0	3109	23	17
10.0÷12.0	6959	27	38
12.0÷15.0	24601	33	0
15.0÷18.0	20910	31	0
18.0÷20.0	31300	31	85

Prelucrarea Datelor Testelor DPSH2 CtaMZS2022 versus SPT

Interval	E_{mediu}	ϕ_{minim}	c_u minim
(m)	(kPa)	(°)	(kPa)
0.0÷4.0	24386	33	0
4.0÷8.0	15105	27	0
8.0÷10.0	4428	24	24
10.0÷12.0	10080	29	55
12.0÷15.0	25678	33	0
15.0÷18.0	19462	30	0
18.0÷20.0	28665	31	78

Legendă Tip Pământ

Necoeziv
Coeziv

10.3. Încercări in situ DPSH - Rezultatele Testelor

În Amplasamentul analizat au fost realizate Teste de Penetrare de tip DPSH (Penetrare Dinamică Continuă. Testele a fost realizate până la adâncimea de 20.1m, teste adiacente Forajelor. Datele Determinărilor sunt prezentate în Anexa 4. Testele de Penetrare au fost realizate de la Cotele și la Adâncimile indicate. Interpretarea Datelor se va prezenta la Revizia 2 a Studiul Geotehnic.

Rezultatele încercărilor prelucrate conform SR EN ISO 22476-3: Cercetări și Încercări Geotehnice. Încercări de teren. Încercarea de Penetrare Standard cu corespondență la Standardul European EN ISO 22476-3:2005 furnizând date privind:

- identificare stării terenului (stare de consistență),
 - caracteristicile mecanice: compresibilitate și rezistență la forfecare în condiții de sollicitare nedrenată
- funcție de identificarea Naturii Probelor prelevate continuu.

Datele / Valori N_{20} și N_{30} vor fi prelucrate și interpretate în Etapa de Proiectare Geotehnică pe baza Stratificației de Calcul Preliminară prezentată în Fișa de Foraj Primară. Prelucrarea Rezultatelor Testelor in Situ conform NP122/2010 va fi prezentată în Anexa 5 la Revizia 1 a Studiul Geotehnic. S-au înregistrat următoarele Valori Derivate de Indici de Stare și Parametrii Geotehnici (E , ϕ , c – Valori Nedrenate) – a se vedea Tabelul 7.

Tabelul 7. Rezultatele Determinărilor de Penetrare Dinamică (Capacitate Portantă, Indici de Stare, Parametrii de Deformabilitate și de Rezistență la Forfecare Nedrenată) pentru Încercările in Situ realizate în Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1 – Interpretare DPSH
 DPSH1 CtaMZS2022

Adâncime (m)	$p_{\text{acceptabil}}$ kPa	E_{mediu} kPa	I_D/I_c mediu	ϕ_{minim} °	C_{minim} kPa
0.0÷4.0	235	23070	0.74	28	0
4.0÷8.0	429	14430	0.66	27	0
8.0÷10.0	28	2895	0.55	17	14
10.0÷12.0	60	7695	0.70	18	14
12.0÷15.0	395	36510	0.89	29	0
15.0÷18.0	357	37470	0.90	30	0
18.0÷20.0	304	37470	0.90	30	109

DPSH2 CtaMZS2022

Adâncime (m)	$p_{\text{acceptabil}}$ kPa	E_{mediu} kPa	I_D/I_c mediu	ϕ_{minim} °	C_{minim} kPa
0.0÷4.0	280	32670	0.80	28	0
4.0÷8.0	391	16350	0.67	27	0
8.0÷10.0	49	4815	0.61	17	14
10.0÷12.0	83	10575	0.73	18	14
12.0÷15.0	445	41310	0.91	29	0
15.0÷18.0	238	24990	0.82	29	0
18.0÷20.0	281	35550	0.86	29	106

Legendă Tip Pământ

Necoeziv
Coeziv

10.4. Evaluarea Potențialului de Lichefiere

În corelare cu Testele de Laborator Geotehnic Potențialului de Lichefiere a Terenului de Fundare (Orizontul 1) funcție de d_{50} și d_{10} se poate considera ca fiind prezent încadându-se în Categoria „Ușor Lichefiabil la Lichefiabil”.

Pentru Stratificația de Referință pentru Amplasament din Baza de Date pentru Foraj instrumentate pentru testare Downhole se vor considera următoarele informații

Descriere Strat	Interval de Adâncime (m)
Nisip Fin la Nisip Mijlociu	0.00÷21.0/22.0
Argilă Calcaroasă / Calcar Argilos	>21.0÷22.0

$V_{p\text{mediu}}$	$V_{s\text{mediu}}$	γ_{mediu}	v_{mediu}	G_{mediu}	$E_{d\text{mediu}}$	E_{mediu}	$E_{v\text{mediu}}$
1500/ 1600	480/500	19.0/20.0	0.3/0.35	500/520	4800/ 5000	1400/1500	4100/4200
1800/ 1900	400/450	20.0/22.0	0.4/0.45	400/450	8500/ 8600	1000/1100	6300/6400

- γ Greutate Volumică (kN/m³),
 ν Coeficientul lui Poisson (-),
 G Modul de Deformare la Forfecare (MPa),
 Ed Modul Edometric (MPa),
 E Modulul lui Young (MPa),
 Ev Modul de Compresibilitate Volumică (MPa).

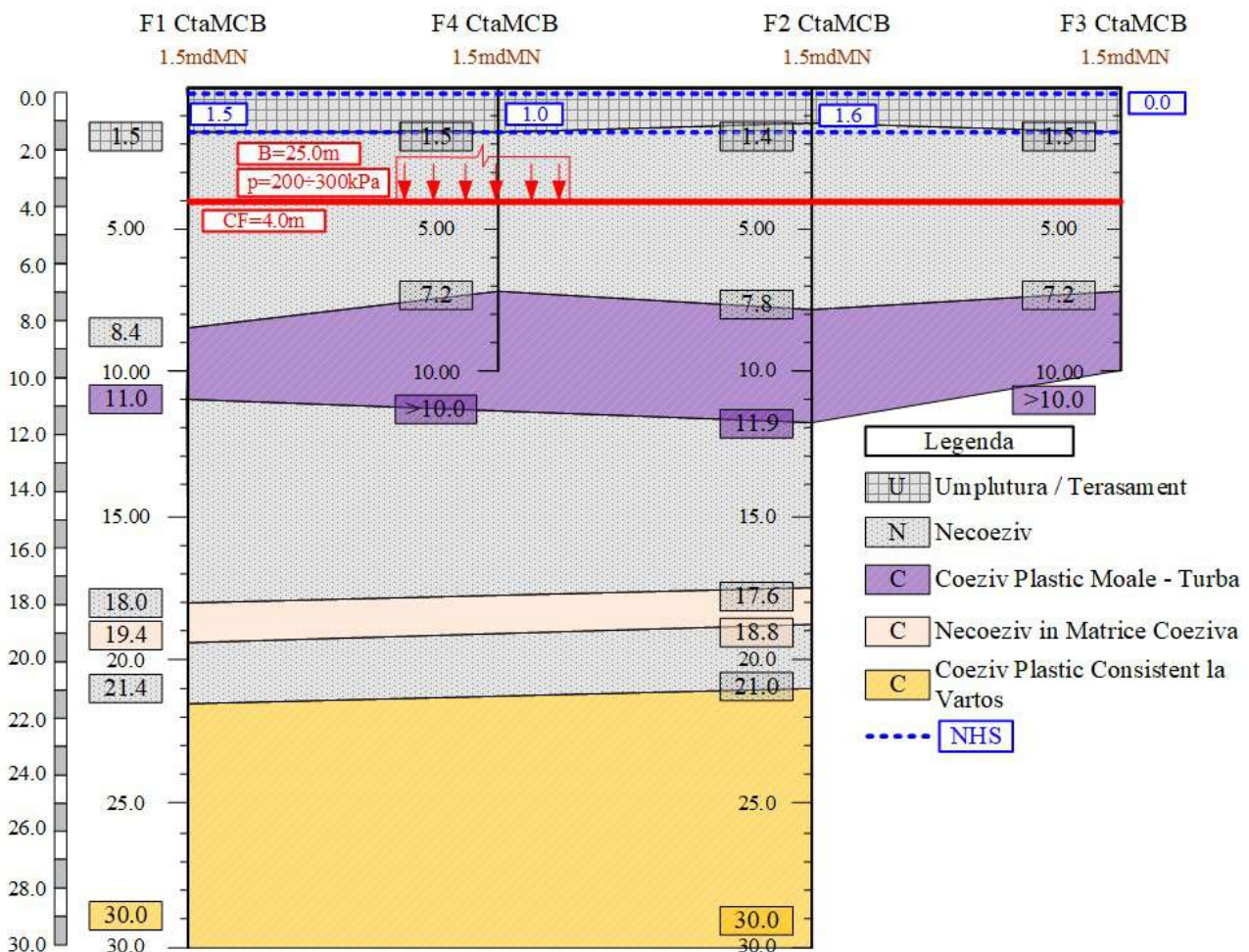
10.5. Evaluarea Capacității Portante și Deformației Gravitaționale / Tasare

Preluare din SPT: Exemplu de Calcul pentru Soluția de Fundare Directă pe Teren Natural

Notații Utilizate și Model de Calcul

- CF_{radier} (CFR) Cotă de Fundare Radier
 B Lățime Sistem de Fundare
 p Presiune de Contact (Normată sau De Calcul)
 $N_{1(60)}/CF$ N_{30} Corectat pentru Zona Activă Fundație / Radier considerată $(0.5 \div 1.0)B$
 s Tasare Sistem de Fundare
 k Coeficient Winkler Bază Element de Fundare / Teren de Fundare (Direcție Verticală)

Foraje de Referință – Secțiune Litologică SN F1÷F4÷F2÷F3 CtaMZS2022
 Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1



Proiectare Geotehnică aferentă Testelor SPT F1 pentru Fundare Directă CF=4.0m raportat la CTN

CF	4	m	CF	4	m
B	25	m	B	25	m
p	200	kPa	p	300	kPa
$N_{1(60)} > CF /$ Zonă Activă	22	Valoare Corectată	N_{30}/CF	22	Valoare Corectată
$p_{acceptabil}$	217	kPa	$p_{acceptabil}$	217	kPa
s	18	mm	s	28	mm
S_{maxim1}	37	mm	S_{maxim}	55	mm
S_{maxim2}	38	mm	S_{maxim}	57	mm
k	1.087E+04	kN/m ³	k	1.087E+04	kN/m ³
k_1	5.439E+03	kN/m ³	k	5.439E+03	kN/m ³
k_2	5.293E+03	kN/m ³	k	5.293E+03	kN/m ³

Proiectare Geotehnică aferentă Testelor SPT F2 pentru Fundare Directă CF=4.0m raportat la CTN

CF	4	m	CF	4	m
B	25	m	B	25	m
p	200	kPa	p	300	kPa
$N_{1(60)} > CF /$ Zonă Activă	21	Valoare Corectată	N_{30}/CF	21	Valoare Corectată
$p_{acceptabil}$	212	kPa	$p_{acceptabil}$	212	kPa
s	19	mm	s	28	mm
S_{maxim1}	37	mm	S_{maxim}	55	mm
S_{maxim2}	39	mm	S_{maxim}	58	mm
k	1.062E+04	kN/m ³	k	1.062E+04	kN/m ³
k_1	5.439E+03	kN/m ³	k	5.439E+03	kN/m ³
k_2	5.167E+03	kN/m ³	k	5.167E+03	kN/m ³

Proiectare Geotehnică aferentă Testelor SPT F1÷4 pentru Fundare Directă CF=4.0m raportat la CTN

CF	4	m	CF	4	m
B	25	m	B	25	m
p	200	kPa	p	300	kPa
$N_{1(60)} > CF /$ Zonă Activă	20	Valoare Corectată	N_{30}/CF	20	Valoare Corectată
$p_{acceptabil}$	199	kPa	$p_{acceptabil}$	199	kPa
s	20	mm	s	30	mm
S_{maxim1}	37	mm	S_{maxim}	55	mm
S_{maxim2}	41	mm	S_{maxim}	62	mm
k	9.931E+03	kN/m ³	k	9.931E+03	kN/m ³
k_1	5.439E+03	kN/m ³	k	5.439E+03	kN/m ³
k_2	4.833E+03	kN/m ³	k	4.833E+03	kN/m ³

Proiectare Geotehnică aferentă Testului DPSH1 versus SPT pentru Fundare Directă CF=4.0m raportat la CTN

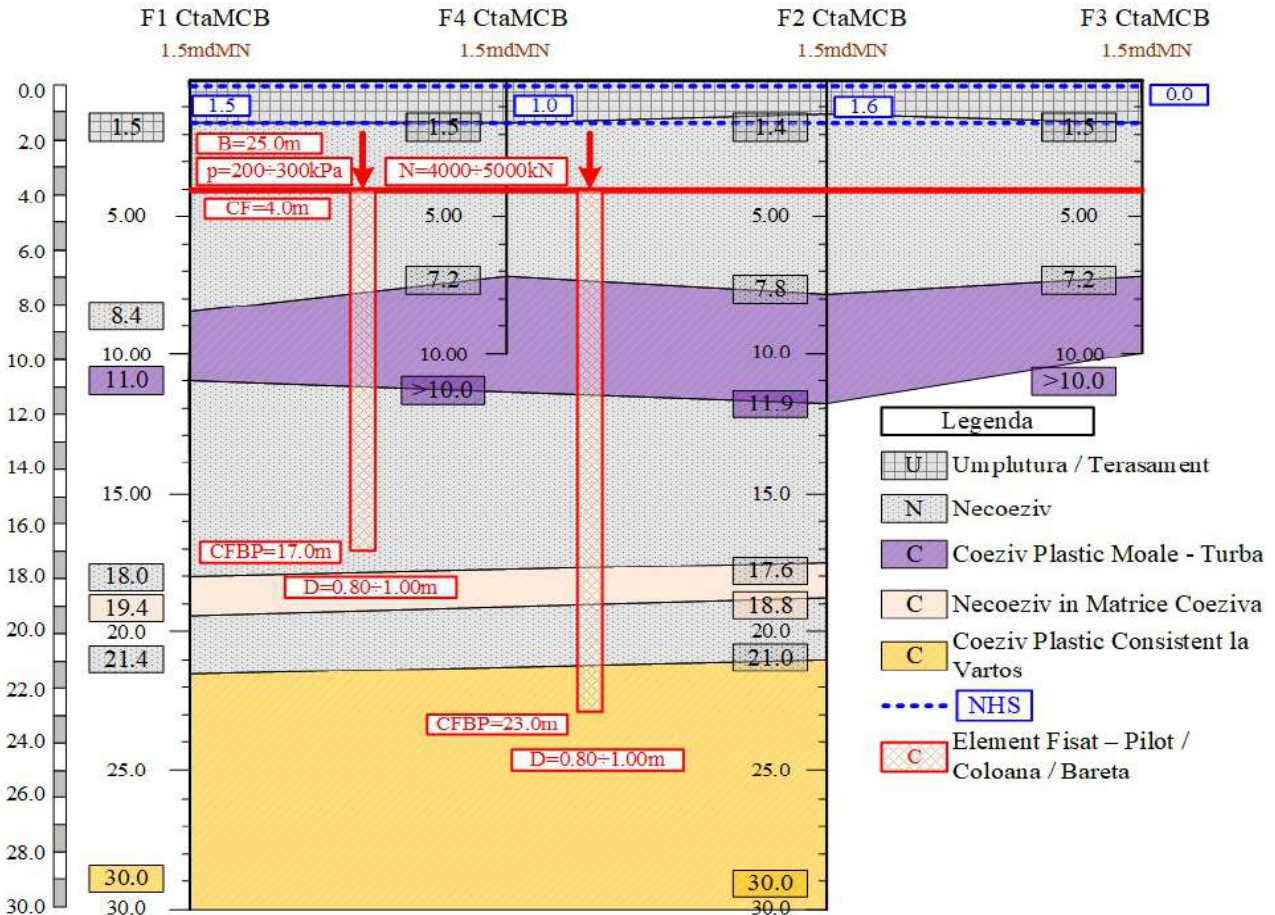
CF	4	m	CF	4	m
B	25	m	B	25	m
p	200	kPa	p	300	kPa
$N_{1(60)} > CF /$ Zonă Activă	15	Valoare Corectată	N_{30}/CF	15	Valoare Corectată
$p_{acceptabil}$	149	kPa	$p_{acceptabil}$	149	kPa
s	27	mm	s	40	mm
S_{maxim1}	37	mm	S_{maxim}	55	mm
S_{maxim2}	55	mm	S_{maxim}	83	mm
k	7.464E+03	kN/m ³	k	7.464E+03	kN/m ³
k_1	5.439E+03	kN/m ³	k	5.439E+03	kN/m ³
k_2	3.633E+03	kN/m ³	k	3.633E+03	kN/m ³

Proiectare Geotehnică aferentă Testului DPSH2 versus SPT pentru Fundare Directă CF=4.0m raportat la CTN

CF	4	m	CF	4	m
B	25	m	B	25	m
p	200	kPa	p	300	kPa
$N_{1(60)} > CF /$ Zonă Activă	15	Valoare Corectată	N_{30}/CF	15	Valoare Corectată
$p_{acceptabil}$	148	kPa	$p_{acceptabil}$	148	kPa
s	27	mm	s	40	mm
S_{maxim1}	37	mm	S_{maxim}	55	mm
S_{maxim2}	55	mm	S_{maxim}	83	mm
k	7.413E+03	kN/m ³	k	7.413E+03	kN/m ³
k_1	5.439E+03	kN/m ³	k	5.439E+03	kN/m ³
k_2	3.608E+03	kN/m ³	k	3.608E+03	kN/m ³

10.6. Evaluarea Capacității Portante Soluție de Consolidare Teren de Fundare: Piloți / Coloane / Barete

Foraje de Referință – Secțiune Litologică SN F1÷F4÷F2÷F3 CtaMZS2022
 Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1



Notății Utilizate pentru Modelul de Calcul

CF_{radier} (CFR)	Cotă de Fundare Radier
$CF_{\text{baza pilot}}$ (CFBP)	Cotă Bază Element Fișat / Pilot
D	Diametru Element Fișat / Pilot
A	Aria Secțiunii Transversale Element Fișat / Pilot
L	Fișă de Calcul Element Fișat / Pilot
$N_{\text{axială}}$	Forță de Compresiune aferentă Element Fișat / Pilot
$N_{1(60)}/CF$	N_{30} Corectat pentru Zona Activă Element Fișat / Pilot considerată $(3\div 5)D$
$E/5m > CFBP$	Modul de Deformație Liniară (Medie) pentru Straturile din Zona Activă Element Fișat / Pilot considerată $(3\div 5)D (>5m)$ față de CFBP
s	Tasare Element Fișat / Pilot
k	Coeficient Winkler Bază Element Fișat / Pilot (Direcție Verticală)
I_p, K	Constante de Model de Calcul
VD	Model de Calcul cu Element Fișat / Pilot „Infinit Rigid”
	Deformație Verticală considerată
VD&RD	Model de Calcul cu Element Fișat / Pilot „Deformabil Lateral”
	Deformație Verticală și Orizontală considerată
	Deformație Verticală și Orizontală considerată

Proiectare Geotehnică aferentă Testelor SPT F1 pentru Consolidare Teren de Fundare cu Elemente Structurale pentru $CF=4.0m$, $\phi=800\div 1000mm$ și $CFBP=23.0m$ raportat la CTN

Preluare din SPT: Exemplu de Calcul pentru Soluția de Fundare Indirectă

Cazul 1.1.

CF_{radier} (CFR)	4	m	
$CF_{\text{baza pilot}}$ (CFBP)	23	m	
D	0.8	m	
A	0.5027	m ²	
L	19	m	
L/D	24	-	
K	1000	-	
I_p	2.460	-	Cazul VD
I_p	2.475	-	Cazul VD&RD
N_{axiala}	4000	kN	
$N_{1(60)}/CFBP$	29	Valoare Corectată	
$p_{\text{acceptabil}}$	580	kPa	
Zona Activă >CFBP	2	m	
$E/5m >CFBP$	21278	kPa	
s	0.0243	m	Cazul VD
s	0.0245	m	Cazul VD&RD
k	3.270E+05	kN/m ³	
k	1.644E+05	kN/m	

Cazul 1.2.

CF_{radier} (CFR)	4	m	
$CF_{\text{baza pilot}}$ (CFBP)	23	m	
D	1	m	
A	0.7854	m ²	
L	19	m	
L/D	19	-	
K	1000	-	
I_p	2.460	-	Cazul VD
I_p	2.475	-	Cazul VD&RD
N_{axiala}	5000	kN	
$N_{1(60)}/CFBP$	29	Valoare Corectată	
$p_{\text{acceptabil}}$	580	kPa	
Zona Activă >CFBP	3	m	
$E/5m >CFBP$	21278	kPa	
s	0.0304	m	Cazul VD
s	0.0306	m	Cazul VD&RD
k	2.093E+05	kN/m ³	
k	1.644E+05	kN/m	

Proiectare Geotehnică aferentă Testelor SPT F2 pentru Consolidare Teren de Fundare cu Elemente Structurale pentru $CF=4.0m$, $\phi=800\div 1000mm$ și $CFBP=23.0m$ raportat la CTN

Preluare din SPT: Exemplu de Calcul pentru Soluția de Fundare Indirectă

Cazul 1.1.

$CF_{\text{radier}} (CFR)$	4	m	
$CF_{\text{baza pilot}} (CFBP)$	23	m	
D	0.8	m	
A	0.5027	m ²	
L	19	m	
L/D	24	-	
K	1000	-	
I_p	2.460	-	Cazul VD
I_p	2.475	-	Cazul VD&RD
N_{axiala}	4000	kN	
$N_{1(60)}/CFBP$	28	Valoare Corectată	
$p_{\text{acceptabil}}$	567	kPa	
Zona Activă >CFBP	2	m	
E/5m >CFBP	20798	kPa	
s	0.0249	m	Cazul VD
s	0.0251	m	Cazul VD&RD
k	3.196E+05	kN/m ³	
k	1.606E+05	kN/m	

Cazul 1.2.

$CF_{\text{radier}} (CFR)$	4	m	
$CF_{\text{baza pilot}} (CFBP)$	23	m	
D	1	m	
A	0.7854	m ²	
L	19	m	
L/D	19	-	
K	1000	-	
I_p	2.460	-	Cazul VD
I_p	2.475	-	Cazul VD&RD
N_{axiala}	5000	kN	
$N_{1(60)}/CFBP$	28	Valoare Corectată	
$p_{\text{acceptabil}}$	567	kPa	
Zona Activă >CFBP	3	m	
E/5m >CFBP	20798	kPa	
s	0.0311	m	Cazul VD
s	0.0313	m	Cazul VD&RD
k	2.045E+05	kN/m ³	
k	1.606E+05	kN/m	

Proiectare Geotehnică aferentă Testelor SPT F1÷F4 pentru Consolidare Teren de Fundare cu Elemente Structurale pentru CF=4.0m, $\phi=800\div 1000$ mm și CFBP=23.0m raportat la CTN

Cazul 1.1.

CF _{radier} (CFR)	4	m	
CF _{baza pilot} (CFBP)	23	m	
D	0.8	m	
A	0.5027	m ²	
L	19	m	
L/D	24	-	
K	1000	-	
Ip	2.460	-	Cazul VD
Ip	2.475	-	Cazul VD&RD
N _{axiala}	4000	kN	
N ₁₍₆₀₎ /CFBP	29	Valoare Corectată	
p _{acceptabil}	573	kPa	
Zona Activă >CFBP	2	m	
E/5m >CFBP	21038	kPa	
s	0.0246	m	Cazul VD
s	0.0248	m	Cazul VD&RD
k	3.233E+05	kN/m ³	
k	1.625E+05	kN/m	

Cazul 1.2.

CF _{radier} (CFR)	4	m	
CF _{baza pilot} (CFBP)	23	m	
D	1	m	
A	0.7854	m ²	
L	19	m	
L/D	19	-	
K	1000	-	
Ip	2.460	-	Cazul VD
Ip	2.475	-	Cazul VD&RD
N _{axiala}	5000	kN	
N ₁₍₆₀₎ /CFBP	29	Valoare Corectată	
p _{acceptabil}	573	kPa	
Zona Activă >CFBP	3	m	
E/5m >CFBP	21038	kPa	
s	0.0308	m	Cazul VD
s	0.0310	m	Cazul VD&RD
k	2.069E+05	kN/m ³	
k	1.625E+05	kN/m	

Proiectare Geotehnică aferentă Testelor DPSH1 versus SPT pentru Consolidare Teren de Fundare cu Elemente Structurale pentru CF=4.0m, $\phi=800\div 1000$ mm și CFBP=17.0m raportat la CTN

Cazul 1.1.

CF _{radier} (CFR)	4	m	
CF _{baza pilot} (CFBP)	17	m	
D	0.8	m	
A	0.5027	m ²	
L	13	m	
L/D	16	-	
K	1000	-	
Ip	1.739	-	Cazul VD
Ip	1.790	-	Cazul VD&RD
N _{axiala}	4000	kN	
N ₁₍₆₀₎ /CFBP	19	Valoare Corectată	
p _{acceptabil}	380	kPa	
Zona Activă >CFBP	2	m	
E/5m >CFBP	26802	kPa	
s	0.0200	m	Cazul VD
s	0.0206	m	Cazul VD&RD
k	3.987E+05	kN/m ³	
k	2.004E+05	kN/m	

Cazul 1.2.

CF _{radier} (CFR)	4	m	
CF _{baza pilot} (CFBP)	17	m	
D	1	m	
A	0.7854	m ²	
L	13	m	
L/D	13	-	
K	1000	-	
Ip	1.739	-	Cazul VD
Ip	1.790	-	Cazul VD&RD
N _{axiala}	5000	kN	
N ₁₍₆₀₎ /CFBP	19	Valoare Corectată	
p _{acceptabil}	380	kPa	
Zona Activă >CFBP	3	m	
E/5m >CFBP	26802	kPa	
s	0.0249	m	Cazul VD
s	0.0257	m	Cazul VD&RD
k	2.552E+05	kN/m ³	
k	2.004E+05	kN/m	

Proiectare Geotehnică aferentă Testelor DPSH2 versus SPT pentru Consolidare Teren de Fundare cu Elemente Structurale pentru $CF=4.0m$, $\phi=800\div 1000mm$ și $CFBP=17.0m$ raportat la CTN

Cazul 1.1.

CF_{radier} (CFR)	4	m	
$CF_{\text{baza pilot}}$ (CFBP)	17	m	
D	0.8	m	
A	0.5027	m^2	
L	13	m	
L/D	16	-	
K	1000	-	
I_p	1.739	-	Cazul VD
I_p	1.790	-	Cazul VD&RD
N_{axiala}	4000	kN	
$N_{1(60)}/CFBP$	16	Valoare Corectată	
$p_{\text{acceptabil}}$	327	kPa	
Zona Activă >CFBP	2	m	
$E/5m >CFBP$	24053	kPa	
s	0.0222	m	Cazul VD
s	0.0229	m	Cazul VD&RD
k	3.578E+05	kN/m^3	
k	1.799E+05	kN/m	

Cazul 1.2.

CF_{radier} (CFR)	4	m	
$CF_{\text{baza pilot}}$ (CFBP)	17	m	
D	1	m	
A	0.7854	m^2	
L	13	m	
L/D	13	-	
K	1000	-	
I_p	1.739	-	Cazul VD
I_p	1.790	-	Cazul VD&RD
N_{axiala}	5000	kN	
$N_{1(60)}/CFBP$	16	Valoare Corectată	
$p_{\text{acceptabil}}$	327	kPa	
Zona Activă >CFBP	3	m	
$E/5m >CFBP$	24053	kPa	
s	0.0278	m	Cazul VD
s	0.0286	m	Cazul VD&RD
k	2.290E+05	kN/m^3	
k	1.799E+05	kN/m	

Prelucrarea statistică a Valorilor Parametrilor k , E , $p_{\text{acceptabil}}$ în vederea utilizării ca Valori Caracteristice se prezintă în Anexa 5 la Studiului Geotehnic. De asemenea se prezintă și Valori de Capacitate Portantă Elemente Fișate versus Litologie și Rezultate Teste in Situ și de Laborator Geotehnic.

11. Rezultatele Analizei de Determinare a Agresivității Apei Subterane față de Betoane și Metale

Pe Proba de Apă prelevată din Forajul F1 CtaMZS2022 Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1 a fost efectuată Analiza de Identificare a Gradului de Agresivitate a acesteia asupra Betonului și Metalelor. Rezultatul Analizei este prezentat în Buletinul de Încercare emis de S.C. CPMed Laboratory S.R.L. București. Rezultatul indică Apa din Acvifer ca Neavând Agresivitate Carbonică, Magneziană și Sulfatică față de Betoane și Betoane Armate. Buletinul de Încercare Nr. 1416/10.06.2022 se prezintă în Anexa 6.

Tabelul 4. Rezultatele Analizei de Determinare Agresivitate Apă efectuată pe Proba de referință pentru Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1

Caracteristici Calitative de Bază	UM	F1 CtaMZS2022 (30.0m) NH-2.6m	Referință SR EN 2006 XA1	Referință SR EN 2006 XA2
		Valoare Obținută	Valoare de Referință	Valoare de Referință
Indicele Ph la Temperatura de 21.5°	Unit.PH	7.7/17.4	≤6.5 și ≥5.5	≤5.5 și ≥4.5
Conținutul de Sulfati	mg/l	100	≥200 și ≤600	≥600 și ≤3000
Conținutul de Dioxid De Carbon Agresiv	mg/l	0.88	≥15 și ≤40	≥40 și ≤100
Conținutul de Săruri de Amoniu	mg/l	3.571	≥15 și ≤30	≥30 și ≤60
Conținutul de Magneziu	mg/l	87.8	≥300 și ≤1000	≥1000 și ≤3000

Concluzia Buletinului de Încercare: „Proba de Apă supusă încercării având ca referință SR 13510:2006, Beton – Partea 1: Specificație, Performanță, Producție și Conformitate. Analiza Chimică a Apei Subterane indică faptul că asupra Betoanelor aceasta se încadrează dpdv al atacului chimic asupra Betonului în „Mediu Înconjurător cu Agresivitate Chimică Slabă – XA1”.

12. Încadrarea Amplasamentului conform NP074/2014

Pentru Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1 se identifică următoarele Aspecte Geotehnice

Funcție de Condițiile de Teren	Punctaj
Teren Mediu la Teren Dificil de Fundare pentru fundare în Terenul Natural constituit Nisipuri Fine la Nisipuri Mijlocii, foarte uniforme, cu capacitate redusă de îndesare, cu potențial de lichefiere (lichefiabile), în bază cu materiale coezive plastic moi subconsolidate și lentile de turbă centimetrice / rar decimetrice <20cm; la cota de fundare pentru structura D+P+10E se regăsesc pământuri necoezive fine la mijlocii, foarte uniforme, sensibile la gradientii hidraulici și solicitări dinamice	3÷6
Funcție de Apa Subterană	Punctaj
excavațiile de realizat pentru infrastructuri și lucrări de consolidare coboară sub nivelul apei subterane și sunt necesare Epuizmente; Epuizmentele de realizat pe perioada de execuție a lucrărilor implică Proiect de Epuizment și Soluție de Realizare Incintă	3÷4

(Provizorie sau Definitivă – Recomandare Palplanșe, Structură dimensionată la Stări Limită specifice Naturii Terenului de Fundare și Gradientilor Hidraulici; condițiile hidrogeologice impun lucrări de Epuizmente / Drenaj cu Caracter Normal la Excepțional (funcție de Cota de Excavare)	
Funcție de Categoria de Importanță a Lucrării	Punctaj
importanță normală	3
Funcție de Vecinătăți	Punctaj
Risc Moderat la Risc Major - funcție de soluția de realizare a Lucrării de Consolidare / Sprijinire / Fundare aplicate Infrastructurii aceasta poate influența riscul producerii unor degradări Structurilor și Rețelelor învecinate (supra și subterane); vecinătatea actuală a Amplasamentului, vecinate „în regim de atenție” este constituită la Lacul Siutghiol și Structura InnShore (limta V), Bulavardul Mamaia și Rețeaua de Utilitate Stradală (limita de E), Teren de Tenis (limita de S) și Teren „Liber” (limta de N)	3÷4
Funcție de Zona Seismică de Calcul	Punctaj
$a_g=0.20$	2
Total Punctaj	14÷19

Din punct de vedere al Riscului Geotehnic Amplasamentul se situează la Categoria „Risc Geotehnic Moderat la Major”. Din punct de vedere al Categoriei Geotehnice Amplasamentul se situează la Categoria Geotehnică 2 la 3. Categoria Geotehnică stabilește Volumul de Investigații Geotehnice și Metodele de Proiectare cu referire la Proiectarea Sistemelor de Fundare (Conform NP074/2014).

Proiectarea lucrărilor din Categoria Geotehnica 2/3 se bazează pe Date Geotehnice obținute din realizarea de Șanțuri, Penetrări, Foraje, Încercări de Laborator și pe teren. Cu privire la Metodele de Proiectare se vor aplica și Calcule Complexe pentru Analiza Stabilității, determinarea Capacității Portante, determinarea Deformațiilor folosind Metode Avansate de Calcul.

În urma analizei Naturii Probelor Prelevate (conform Eurocode 7 și în baza Fotografilor de Detaliu prezentate în Anexa 2), a Fișelor Primare Foraje (Anexa 1) și Datelor PD (SPT&DPSH) pentru Amplasamentul în analiză se poate identifica următoarea Stratificație / Litologie de Calcul Particulară

Orizont de Umpluturi pentru Platformele din Amplasament în Grosime de 1.4÷1.5m

Orizontul 1

Strat Necoeziv reprezentat de Nisip Fin la Nisip Mijlociu, galben, foarte uniform, micaceu, cu resturi vegetale, în stare afânată la stare de îndesare medie; Orizontul se poate considera ca se dezvoltă în domeniul de adâncimi 1.4/1.5m÷8.4/7.8/7.2/7.4m,

Notăție N

Sa

Orizontul 2

Strat Necoeziv în Matrice Coezivă reprezentat de Argilă Prafoasă Nisipoasă, cenușie, cu aspect și miros de „mâl – aluviune turbă”, cu resturi cochilifere, plastic moale; Orizontul se poate considera ca se dezvoltă în domeniul de adâncimi 8.4/7.8/7.2/7.4m ÷11.0/11.9m,

Notăție T

Turbă

Orizontul 3

Strat Necoeziv reprezentat de Nisip Fin la Nisip Mijlociu, cenușiu, foarte uniform, micaceu, în stare de îndesare medie la stare îndesată; Orizontul se poate considera ca se dezvoltă în domeniul de adâncimi 11.0/11.9m ÷ 18.0/17.6,

Notație N

Sa

Orizontul 4

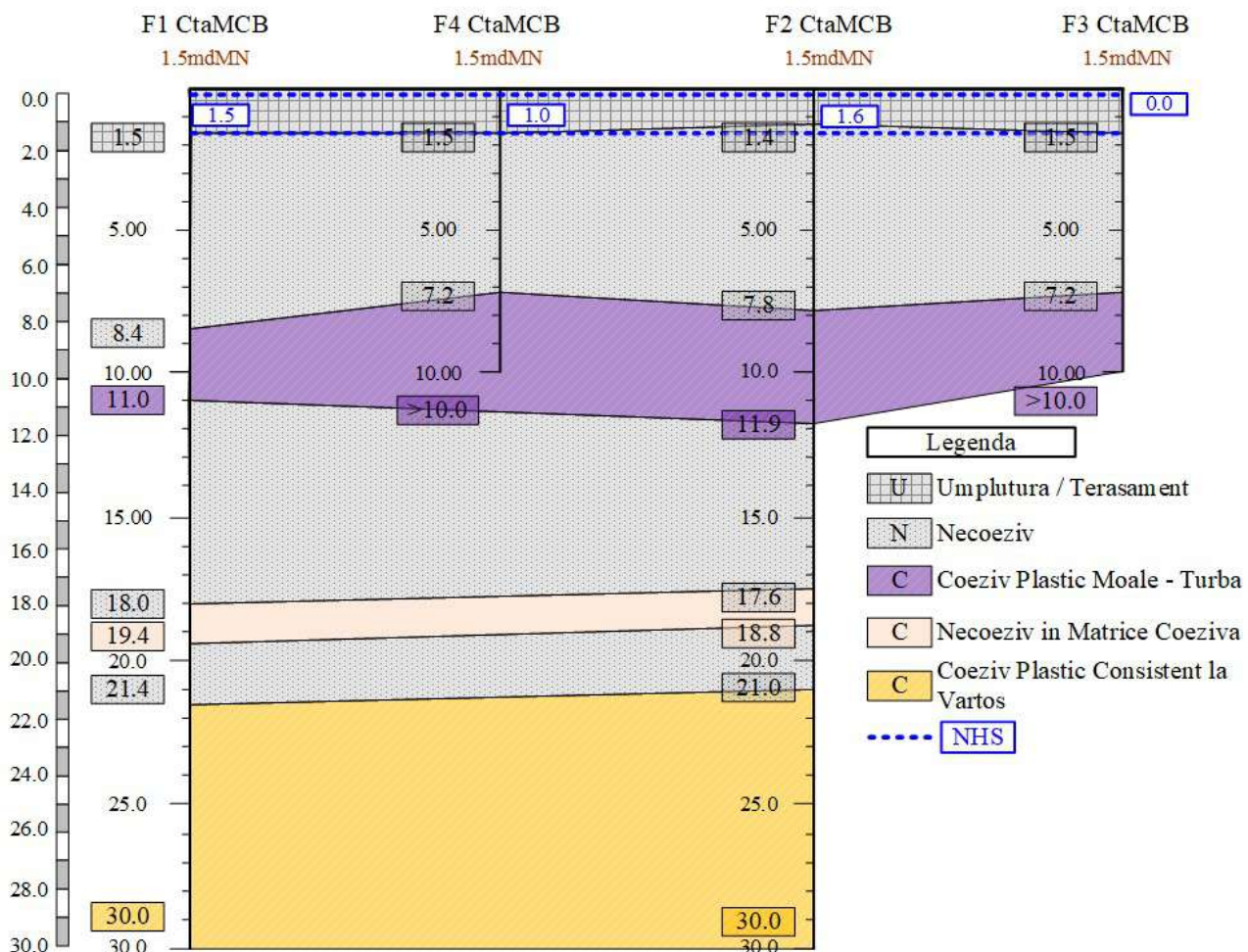
Strat Coeziv reprezentat de Argilă Prăfoasă la Argilă Calcaroasă, plastic vârtoasă, cu concreții și calcar degradat, cu păpuși și Bolovani de calcar, cu concreții manganoase și oxizi de fier cu trecere la Argilă Calcaroasă, plastic vârtoasă, cu concreții și calcar degradat, cu păpuși și bolovani de calcar, cu zone nomogene; Orizontul se poate considera ca se dezvoltă în domeniul de adâncimi 18.0/17.6 ÷ >25.0m.

Notație C

Cl/si.Cl

Calcar Degradat

Foraje de Referinta – Sectiune Litologica SN F1÷F4÷F2÷F3 CtaMZS2022
 Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1



13. Încercări de Laborator Geotehnic

Cu referire la Procedurile de Realizare Teste de Compresiune și de Forfecare se prezintă următoarele Informații

- Testele de Compresiune în Edometru ED s-au realizat cu considerarea Drumului de Efort generat de lucrările de Excavare (Decapare = Decomprimare; a fost estimată Cota de Excavare ca fiind în Orizontul Necoeziv), în Stare Imersată (la valorile de efort de Decomprimare), cu determinarea Parametrilor care caracterizează Sensibilitatea la Gradienti Hidraulici,

- testele de Compresiune se realizează cu determinarea indirectă a Parametrilor de Consolidare pentru Stratul Necoeziv în Matrice Coezivă Plastic Consistent (Orizontul 2), Deformabil în vederea determinării parametrilor de identificare a Procesului de Consolidare.

- Testele de Forfecare au fost de tip Forfecare Directă cu Deformație Impusă și Efort Măsurat FD, în condiții Consolidate Nedrenate, Imersate, cu considerarea Stării de Decomprimare a Terenului de Fundare.

Pe Probe reprezentative prelevate din Orizonturile menționate anterior s-au realizat

A.

Încercări de Identificare a Naturii Granulometrice, de determinare a Indicilor de Structură și de Stare (Analiză Granulometrică, Indici Geotehnici, Indici de Stare de Consistență, Indici de Stare de Îndesare); rezultatele prezintă și susceptibilitatea Terenului de Fundare la Fenomenul de Lichefiere,

B.

Încercări Mecanice de determinare a Compresibilității / Consolidării în relație cu Starea Imersată, efectele Lucrărilor de Terasamente de realizat și efectele Condițiilor de Exploatare,

C.

Încercări Mecanice de determinare a Parametrilor de Rezistență la Forfecare în relație cu Starea Imersată și Procedurile aferente Parametrilor necesari pentru Calculul la Stări Limită; încercările realizate au determinat Parametrii în Eforturi Totale și Efective, Valori de „Vârf - Cedare” și respectiv Valori „Reziduale” considerate pentru 20% deplasare în Planul Casetei de Forfecare Plană.

Testele de Laborator Geotehnic se vor corela cu Testele în Situ (Penetrare Dinamică PD de tip &DPSH) în vederea determinării Valorilor Caracteristice pentru Indicii și Parametrii Terenului de Fundare utilizat în Proiectarea Geotehnică – Modelul de Structură Geotehnică.

Buletinele de Încercări de Laborator Geotehnic se prezintă în Anexa 7 la Studiul Geotehnic. În Anexa 8 se prezintă Fișele Forajelor conform NP074/2014 cu rezultatele Testelor în Situ și ale Testelor de Laborator Geotehnic.

Starea de Îndesare și Starea de Consistență de utilizat în Proiectarea Geotehnică a Sistemelor de Fundare (Proiectarea Infrastructurii) vor avea ca referință Testele in Situ de tip PD.

Greutatea Volumică în Stare Submersată va fi considerată în Intervalul $9 \div 11 \text{ kN/m}^3$ în corelare cu Indicii de Structură obținuți din Încercările ED și FD.

Valoarea Coeficientului de Permeabilitate pentru Pământurile Necoezive se va stabili în funcție de Formula lui Allen Hazen (1893): k versus d_{10} (formulă valabilă pentru Pământurile Necoezive Uniforme și Foarte Uniforme conform celor din Amplasament).

Pentru Stratificația aferentă Amplasamentului în Analiză valorile Coeficienților de Permeabilitate se vor determina pentru curgere pe direcție verticală respectiv orizontală. Decomprimarea Orizontului Necoeziv prin Excavare va fi evaluată în Termen de Permeabilitate prin utilizarea Formulei Kozeny – Carman. Se recomandă considerarea unui efect al decomprimării / excavării de 20÷30% (procent aferent variației de valoare indice al porilor).

Pentru Nisipuri Fine Mijlocii se va considera $k=1 \times 10^{-3}$ cm/secundă

Pentru Nisipuri Mijlocii la Mari se va considera $k=1 \times 10^{-1}$ cm/secundă

Pentru Nisip Argilos se va considera $k=1 \times 10^{-4}$ cm/secundă

Pentru Argilă / Argilă Nisipoasă se va considera $k=1 \times 10^{-5}$ cm/secundă

Valorile pentru Indici și Parametrii se vor considera Valori Caracteristice și reprezintă un rezultat Punctual al Testelor de Laborator / Probă / Cotă / Orizont în corelare cu Testele PD realizate în Foraje și adiacent acestora.

Valorile prezentate pentru Parametrii de Rezistență la Forfecare reprezintă Valori în Eforturi Totale. În Fișele Forajelor întocmite conform NP074/2014 se prezintă Valori în Eforturi Efective derivate din analiza Indicilor de Structură (derivate din Testele in Situ și de Laborator Geotehnic.

Indicii de Structură se vor prelua din Rezultatele Testelor de Laborator Geotehnic prezentate în Tabelul 8 și Tabelul 9 în corelare cu Testele in Situ și cu Drumul de Efort impus de Regimul de Subsol și Presiunea Transmisă de Structură la Cota de Fundare considerată în Analiză (Analiză MDE).

Tabelul 8. Indici Geotehnici obținuți pe Probe (DS – Reconstituite funcție de $ID=f(SPT)$) Încercate în Edometru ED - Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1

Forajul	F1	F1	F1	F1	F2	F2	UM
Proba	P3i	P7i	P14i	P18i	P2i	P4i	Stare N/I
Adâncime	3.25	7.65	15.45	19.85	1.65	3.85	m
$\gamma=$	19.2	19.6	20.6	20.6	20.5	21.0	kN/m ³
$\gamma_s=$	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	kN/m ³
$\gamma_d=$	14.7	15.4	17.2	17.5	17.4	17.6	kN/m ³
n=	44	42	35	34	34	34	%
e=	0.80	0.72	0.54	0.52	0.53	0.50	-
$S_r=$	0.98	0.97	0.98	0.98	0.96	0.97	-

Forajul	F2	F2	F2	F2	F2	UM
Proba	P6i	P8i	P14i	P18i	P22i	Stare N/I
Adâncime	6.05	8.25	14.85	19.25	23.65	m
$\gamma=$	18.5	18.6	20.4	18.8	19.1	kN/m ³
$\gamma_s=$	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	kN/m ³
$\gamma_d=$	13.5	14.0	16.9	14.4	15.0	kN/m ³
n=	49	47	36	46	43	%
e=	0.97	0.90	0.57	0.84	0.76	-
$S_r=$	1.00	0.98	0.98	0.97	0.97	-

Notații utilizate

γ greutate volumică, în kN/m³

γ_a greutate volumică în stare uscată, în kN/m^3
 n porozitate, în %
 e indicele porilor, adimensional
 S_r grad de saturație, în %

Tabelul 9. Indici Geotehnici obținuți pe Forfecare Probe Coezive (UDS) încercate în Aparatul de Forfecare Directă (FD)- Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1

Foraj	F1	F1	F2	F2	UM
Proba	P10	P10	P9	P9	
Adâncime (m)	10.4÷10.5	10.4÷10.5	9.7÷10.0	9.7÷10.0	
Procedura	CU	CD	CU	CD	
Procedura	Imersată	Imersată	Imersată	Imersată	
$\gamma=$	18.0	18.1	18.4	17.9	
$n=$	48	48	46	48	%
$e=$	0.91	0.92	0.86	0.94	-
$S_r=$	0.77	0.78	0.81	0.79	-

Notații utilizate

γ greutate volumică, în kN/m^3
 γ_a greutate volumică în stare uscată, în kN/m^3
 n porozitate, în %
 e indicele porilor, adimensional
 S_r grad de saturație, în %

13.2. Prezentarea Proprietăților Mecanice – Parametrii de Deformabilitate

Parametrii de Deformabilitate se vor prelua din Rezultatele Testelor de Laborator Geotehnic în corelare cu Testele de Penetrare Dinamică și cu Recomandările NP122/2010 de referință pentru Categorie Geotehnică 2.

Pe Probe prelevate din Amplasament s-au realizat Încercări Mecanice în Aparatul Edometric pentru determinarea Caracteristicilor de Compresibilitate și Sensibilitate la Umezire (deformație pe direcție verticală sub efectul încărcărilor exterioare și imersare sub efort normal de compresiune de 10/12.5÷1100kPa). Ca urmare a Naturii Granulometrice a Pământurilor prelevate Probele au fost reconstituite ca structură funcție de Starea de Îndesare Naturală identificată de Testele PD.

Rezultatele Determinărilor sunt prezentate sub forma Modulilor de deformație M , valori determinate diferitelor trepte de presiune aplicate (a se vedea Tabelul 10).

Din punct de vedere al Caracteristicilor de Compresibilitate Terenul de Fundare la Cota de Fundare 4.0m se încadrează în Categoria Pământurilor cu Compresibilitate Redusă funcție de Testele PD (clasificare conform STAS 1243-88 realizată după valoarea modulului edometric M_{2-3} respectiv după valoarea deformației specifice sub treapta de efort normal de 200kPa, ϵ_2). Pământuri au Sensibilitate la Gradienți Hidraulici (Zona Superioară a Orizontului Necoeziv).

Tabelul 10. Valorile Parametrilor de Compresibilitate (prelucrare rezultate încercări în Edometru: ED Probe DS – Reconstituite funcție de $ID=f(SPT)$) - Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1

Forajul	F1	F1	F1	F1	F2	F2	UM
Proba	P3i	P7i	P14i	P18i	P2i	P4i	Stare N/I
Adâncime	3.25	7.65	15.45	19.85	1.65	3.85	m
$p_u=$	-	-	-	-	-	-	kPa
$\varepsilon_2=$	2.0	2.0	3.3	3.0	2.0	2.2	%
$M_{2-3}=$	22222	27027	16667	20000	33333	22222	kPa
$C_{c1}=$	2.49E-02	1.67E-02	2.48E-02	1.84E-02	1.53E-02	1.94E-02	-
$C_{c2}=$	5.03E-02	4.26E-02	6.65E-02	5.70E-02	2.89E-02	4.23E-02	-
$C_e=$	3.41E-02	2.61E-02	4.14E-02	3.38E-02	2.07E-02	2.77E-02	-
$M_{0.5-1}=$	10000	12500	7692	8333	11111	12500	kPa
$M_{1-2}=$	16667	18182	11111	11765	22222	16667	kPa
$M_{2-3}=$	22222	27027	16667	20000	33333	22222	kPa
$M_{3-5}=$	33333	37736	22222	28571	50000	28571	kPa
$M_{5-7}=$	44444	57143	28571	43478	66667	40000	kPa
$M_{7-9}=$	-	-	33333	40816	80000	-	kPa
$M_{9-12}=$	-	-	-	-	-	-	kPa
$M_{5/7/9/12-1}=$	69000	62727	54601	59333	189362	59483	kPa

Forajul	F2	F2	F2	F2	F2	UM
Proba	P6i	P8i	P14i	P18i	P22i	Stare N/I
Adâncime	6.05	8.25	14.85	19.25	23.65	m
$p_u=$	-	-	-	-	-	kPa
$\varepsilon_2=$	1.7	1.7	1.9	3.4	2.8	%
$M_{2-3}=$	28571	28571	25000	15385	15385	kPa
$C_{c1}=$	1.56E-02	1.36E-02	1.12E-02	3.66E-02	2.81E-02	-
$C_{c2}=$	5.21E-02	4.98E-02	4.35E-02	7.15E-02	6.98E-02	-
$C_e=$	2.88E-02	2.67E-02	2.40E-02	5.05E-02	4.58E-02	-
$M_{0.5-1}=$	11364	14286	14286	9091	11364	kPa
$M_{1-2}=$	22222	22222	20000	11111	11905	kPa
$M_{2-3}=$	28571	28571	25000	15385	15385	kPa
$M_{3-5}=$	36364	40000	40000	23529	25000	kPa
$M_{5-7}=$	50000	50000	57143	26667	28571	kPa
$M_{7-9}=$	-	-	57143	36364	48780	kPa
$M_{9-11}=$	-	-	-	-	37037	kPa
$M_{5/7/9/11-1}=$	92000	57500	61806	42381	94783	kPa

Notații utilizate

- ε_2 deformația specifică sub treaptă de efort de compresiune 200kPa (treaptă curentă de încărcare)
- M modul edometric (M_{i-j} , modul edometric pentru intervalul de eforturi de la i la j , în kPa) respectiv modulul de descărcare
- C_c indice de compresie ($\Delta e/\Delta \sigma$ pentru Compresiune)
- C_c indice de extensie ($\Delta e/\Delta \sigma$ pentru Decomprimare)
- RSC Raport de Supra Consolidare

Valorile care vor fi prezentate reprezintă rezultatul unei Încercări cu Deformație Laterală „zero” (condiții de solicitare în Edometru). Pentru caracterizarea Compresibilității și Determinarea Modulului de Deformație Elastică se vor utiliza rezultatele și prelucrarea acestora conform Normelor în vigoare. De asemenea rezultatele se vor Corela cu datele obținute din Prelucrarea Statistică a Rezultatele Testelor de Penetrare Dinamică de tip SPT&DPSH.

13.3. Prezentarea Proprietăților Mecanice – Parametrii de Rezistență la Forfecare

Încercările de forfecare directă pe probe de material necoeziv s-au efectuat ținând cont de condițiile pe care le îndeplinește Pământul la Cota de Fundare ca Teren de Fundare probele fiind încercate la forfecate în condiții CU și CD (parametrii determinați au valori ~ identice ca urmare a naturii necoezive): consolidare la efort geologic la care se va suprapune suprasarcina din construcție ($p \div 2p$ unde p reprezintă Efortul de Compresiune generat de Structura de Realizat) cu viteză de forfecare $v=1.0-0.05\text{m/minut}$) și

- cu considerare lucrărilor de excavare pe ~4.0m adâncime,
- cu considerarea inundării bazei excavației (încercări de forfecare directă în condiții imersate).

Rezultatele determinărilor realizate în aparatul de Forfecare Directă (FD) cu Deformație Impusă și Efort Măsurat sunt prezentate în Tabelul 11. Rezultatele se prezintă pentru Probe Coezive (UDS) și respectiv Necoezive (DS) a căror Structură este reconstituită funcție de ID determinat din Testele PD de tip SPT.

Tabelul 11. Valorile Parametrilor Rezistenței la Forfecare Probe Coezive (UDS) și Probe Necoezive (DS) Reconstituite ca Structura funcție de $ID=f(SPT)$ - Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1

Probe Coezive

P11 F2 Probă cu Structură Reconstituită

Foraj	F1	F1	F2	F2	UM
Proba	P9	P9	P11	P11	
Adâncime (m)	9.7÷10.0	9.7÷10.0	11.5÷11.6	11.5÷11.6	
Procedura	CU	CD	CU	CD	
Procedura	Imersată	Imersată	Imersată	Imersată	
$\phi=$	26	23	14	11	°
$c=$	16	9	13	4	kPa
$\phi_{20\% \delta}=$	-	-	-	12	°
$c_{20\% \delta}=$	-	-	-	1	kPa

Probe Necoezive

Probe cu Structură Reconstituită

Foraj	F1	F1	F1	F1	-
Proba	P2	P4	P6	P8	-
Adancime	1.6÷1.7	3.8÷3.9	6.0÷6.1	8.2÷8.3	m
Procedura	CU	CU	CU	CU	-
Procedura	Imersată	Imersată	Imersată	Imersată	-
$\phi=$	29	33	26	31	°
$c=$	0	0	0	0	kPa
$\phi_{20\% \delta}=$	30	33	22	33	°
$c_{20\% \delta}=$	0	0	0	0	kPa

Notații utilizate

ϕ unghi de frecare internă – condiții CU, valoare la momentul cedării – ruperii probei,

c coeziune – condiții CU, valoare la momentul cedării – ruperii probei,

$\phi_{20\% \delta}$ unghi de frecare internă – condiții CU, valoare pentru 20/100% deplasare în planul de forfecare

$c_{20\% \delta}$ coeziune – condiții CU, valoare pentru 20/100% deplasare în planul de forfecare.

Rezultatele Încercărilor de Forfecare Directă se prezintă sub forma Unghiului de Frecare Internă și a Coeziunii, valori raportate la Momentul Cedării Probelor încercate (Valori de „vârf”) respectiv Valori aferente la „20% Deplasare” în Planul de Forfecare (Valori „reziduale” sau ultime).

13.3. Prezentarea Proprietăților Fizice – Indici de Stare

Indicii de Stare se vor prelua din Stratificația de Calcul cu referire la Natura Granulometrică în corelare cu Rezultatele Testelor de Penetrare Dinamică.

Pe Probe prelevate din din Terenul de Fundare în Zona Cotelor de Fundare și a Zonei de Excavat pentru Structura cu Subsol s-au determinat valorile e_{\max} , e_{\min} și valoarea Capacității de Îndesare a Pământurilor Necoezive. Pentru Terenul de Fundare slab coeziv de referință pentru Capacitatea Portantă a Elementelor „Fișate” sse vor considera Valorile Stării de Consistență determinate din Testele PD de tip SPT și DPSH.

Rezultatele Încercărilor de Stabilire a Domeniului de Comportare Plastică și a Stării de Consistență de referință pentru Capacitatea Portantă a Terenului de Fundare pentru Pământurile Slab Coezive analizate sunt prezentate în Tabelul 12.

Tabelul 12. Rezultatele Încercărilor de stabilire a Stării de Consistență - Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1

Se vor prelua informațiile din Testele SPT și DPSH.

Buletinele de Încercări de Laborator Geotehnic se prezintă în Anexa 7 la Studiul Geotehnic.

13.4. Recomandări cu privire la valorile Parametrilor Geotehnici

Cu privire la Parametrii de Deformabilitate de utilizat în Faza de Dimensionare a Lucrărilor de Infrastructură (Fundații, Structuri de Sprijin / de Fundare, Structuri de Consolidare) se indică următoarele

Modul inițial tangent	E_i/E_0	zona deformațiilor mici
Modul de Deformație	E_{50}/E	sau modul secant (zona deformațiilor la rupere – vârf)
Modul de forfecare		
$G_{1s}=E_i/2.5$		deformații mari
$G_{ss}=2E_i=5G_{1s}$		deformații mici

Raport de Deformații	Raport de Rigiditate
$E_{0.01\%}/E_0$	0.8÷0.9
$E_{0.1\%}/E_0$	0.4÷0.5
$E_{1.0\%}/E_0$	0.1÷0.2

Modul Elastic, E	Scurtă Durată	Lungă Durată
Nisip Îndesat	10÷15MPa	8÷10MPa
Nisip Afânat	5÷10MPa	3÷5MPa
Argilă Nisipoasă Plastic Vârtoasă	20÷30MPa	15÷20MPa
Argilă Nisipoasă Plastic Moale	5÷10MPa	3÷5MPa
Modul Elastic (Drenat / Nedrenat) derivat din rezultate SPT/DPSH		
Nisip	$E'/N=0.2\div0.4MPa$	$E/N=1.0\div1.5MPa$

Cu privire la Parametrii de Deformabilitate (Modul de Elasticitate / Deformație Elastică) în Condiții Statice și Dinamice se indică următoarele Domenii de Valori

Natură Teren De fundare	Modul de Deformație Liniară E (kPa)	
	Static Es	Dinamic Ed
Nisip Afânat	10000÷15000 Recomandat 10000	30000÷500000 Recomandat 40000
Argilă Prăfoasă Plastic Moale	5000÷8000 Recomandat 5000kPa	10000÷120000 Recomandat 10000kPa
Nisip Îndesat	20000÷30000 Recomandat 25000	50000÷60000 Recomandat 50000
Argilă Prăfoasă Plastic Consistentă	5000÷15000 Recomandat 10000kPa	20000÷300000 Recomandat 25000kPa

Coefficientul împingerii în stare de repaos, k_0 (cazul pământurilor normal consolidate $k_0=1-\sin\phi'$)

Coefficientul consolidării pe direcție verticală, $c_v=k_v/(m v \gamma_w)$

Pentru determinarea valorii Coeficientului de Consolidare pe direcție verticală se vor utiliza rezultatele încercărilor de Compresiune în Edometru (ED) pe probe prelevate din Orizonturile Necoezive (Probe Reconstituite ca Structură dpdv Stare de Îndesare: $ID=f(SPT)$).

Pentru valoarea Coeficientului de Consolidare / Permeabilitate pe direcție orizontală se poate considera $c_h/k_h=(0\div 10)c_v/k_v$ – se recomandă Valoarea Medie a domeniului de valori pentru Raport.

Indicele de Compresie pe direcție verticală, C_c

Suplimentar valorilor obținute pe Probe în Edometru, probe cu fracție coezivă (având w_L), pentru determinarea valorii indicelui de compresie pe direcție verticală se recomandă și aplicarea următoarelor relații de calcul:

Formula lui Skempton

$C_c=0.0007x(w_L-10)$ unde w_L este limita superioară a domeniului de plasticitate exprimată în %; $w_L<30\div 40\%$ pentru Orizontul 2

Formula lui Terzaghi și Peck

$C_c=0.0009x(w_L-10)$ unde w_L este limita superioară a domeniului de plasticitate exprimată în %; $w_L<30\div 40\%$ pentru Orizontul 2

Formula lui Azzouz

$C_c=0.37x(e_0+0.003xw_L+0.00004w-0.34)$ unde e_0 este indicele porilor inițial (după decomprimarea stratului și începerea reîncărcării din structură) iar w_L este limita superioară a domeniului de plasticitate exprimată în %; $w_L<30\div 40\%$ pentru Orizontul 2

Formula lui Hough (formulă valabilă pentru toate tipuri de pământuri sedimentare)

$C_c=0.3x(e_0-0.27)$ unde e_0 este indicele porilor inițial.

Pentru calculul Sistemului de Epuizment se vor folosi datele rezultate din Studii Hidrogeologice și de Stabilitate de referință pentru Zona analizată.

Cu privire la parametrii de deformabilitate (Coeficient / Resort de Rigiditate k) se recomandă

A.1.

utilizarea formulei (A. Vesic, 1961)

$$k'_s = 0.65 \cdot \sqrt[12]{\frac{E_s \cdot B^4}{E_f \cdot I_f}} \cdot \frac{E_s}{1 - \mu^2}$$

unde

Es reprezintă modulul de elasticitate al terenului de fundare la cota de fundare în domeniul de eforturi normale în care “lucrează” Terenul de Fundare

Ef reprezintă modulul de elasticitate al materialului din care este realizată Infrastructura,

B reprezintă latura “scurtă” / lățimea Infrastructurii (de exemplu a radierului considerat) sau grosimea Structurii de Sprijin sau a Elementului Fișat considerat în analiză (Pilot / Coloană / Baretă),

If reprezintă momentul de inerție al Infrastructurii în planul acțiunilor de considerat,

μ reprezintă coeficientul lui Poisson considerat pentru stratul de calcul din Stratificația de Calcul considerată.

A.2. Prelucrarea Statistică a Valorilor din Formulele de Calcul și Testele in Situ recomandate de Autorii

1	Biot
2	Terzaghi (Necoeziv)
3	Terzaghi (Coeziv)
4	Vesic (Grindă de Fundare)
5	Meyerhof & Baike
6	Kloppe si Glock
7	Selvadurai
8	Vesic (Element Fișat – Plilot / Coloană)

B.

utilizarea prelucrării datelor Testelor DPSH și SPT în Foraje (prelucrarea rezultatelor se va realiza conform NP122/2010).

Pentru Analiza Statică se recomandă pentru B/6 Zona Limitrofă Infrastructurii să fie considerat 50% din valoarea k utilizată în Modelare Interacțiune Teren Structură. Pentru Analiza Dinamică se recomandă $k_c = k_s$ (Pământ Necoeziv) iar pentru zona limitrofă B/6 se va considera $5xk_{static}$.

Cu referire la Parametrii de Rezistență la Forfecare

- valorile Parametrilor de Rezistență la Forfecare, pentru Pământurile Coezive se vor utiliza pentru situațiile considerate Nedrenate pentru Elemente Fișate / Capacitate Portantă pe Bază și Drenate pentru Capacitate Portantă pe Suprafața Laterală Element Fișat și Structură de Fundare Directă,

- funcție de situația de Proiectare Analizată se vor utiliza valorile din determinările realizate cu aplicarea Factorilor de Majorare / Reducere (Calcul la Stări Limită, Calcule de Stabilitate, Calculul Împingerii Pământului asupra Lucrărilor de Sprijin Provizorii sau Definitive, etc.).

$s_u / \sigma' = 0.11 + 0.0037x(PI)$ pentru NCS (Pământuri Normal Consolidate)

$s_u/\sigma' = [0.11 + 0.0037x(PI)]x(OCR)^{0.8}$ pentru OCS (Pământuri Supra Consolidate)
unde

s_u este rezistența nedrenată, în kPa,

σ' este Efortul Vertical Efectiv la Cota de Calcul, în kPa,

PI este indicele de Plasticitate, adimensional

OCR este Raportul de Supraconsolidare, adimensional.

13.5. Recomandări Pentru Realizarea Infrastructurii / Excavației la Cota de Fundare

Realizarea Infrastructurii S va necesita realizarea Excavației sub nivelul de Apă Subterană. Având în vedere Natura Terenului de Fundare și Natura Vecinătăților se impune realizarea analizarea următoarelor Soluții

A.

Lucrare de Sprijin Definitivă realizată din Elemente Fișate BA (Piloți) sau Metal (Palplanșe) în corelare cu Sistem de Filtre Aciculare pentru Coborârea și Menținerea la Cota Impusă a Nivelului de Apă Subterană; în Această Situație Structura de Sprijin poate fi utilizată la parte integrantă din Peretele de Subsoli (Structura Subsoliului),

B.

Lucrare de Sprijin Provizorie realizată din Elemente Fișate de Metal (Palplanșe), recuperabile, în corelare cu Sistem de Filtre Aciculare pentru Coborârea și Menținerea la Cota Impusă a Nivelului de Apă Subterană,

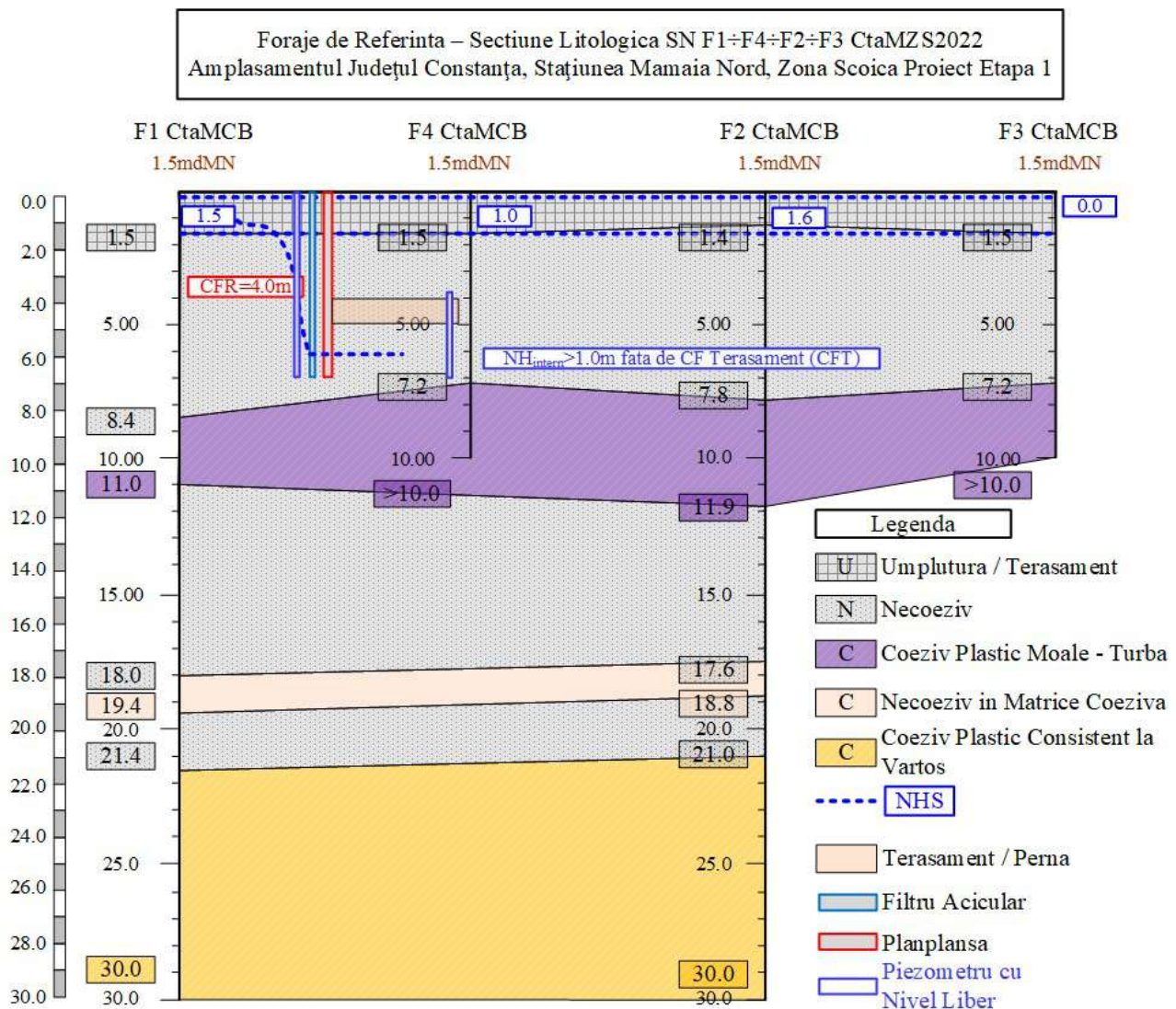
Bulevardul Mamaia, Zona La Butoai
Statiunea Mamaia, Județul Constanța
Vizita Tehnica Noiembrie 2018
Baza de Date Executant



C.

Realizarea Excavației în Taluz Natural, Torcretat, în corelare cu Sistem de Filtre Aciculare pentru Coborârea și Menținerea la Cota Impusă a Nivelului de Apă Subterană în situația în care nu sunt influențate Vecinătățile Amplasamentului și Stabilitatea Taluzului este asigurată.

Pentru Amplasamentul în Analiză se recomandă realizarea unei Structuri de Sprijin Definitive pe Zona Limitrofă Lacului și Retrasă Transversal pe cel puțin 30% din Latura expusă Lacului Siutghiol, Structură Dimensionată la Gradient Hidraulic și la Stabilitate Structurală. Se va considera în analiză prezentă Structurii de Sprijin / Protecție de tip Piloți (estimat) cu Grindă de Coronament care se regăsește la Limita Lacului. În Revizia 2 a Documentației se vor prezenta grafic Soluțiile de realizare Sistem de Sprijinire.



14. Concluzii și Recomandări

14.1. Adâncimea de Fundare și Tipul Sistemului de Fundare (pentru Structură D+P+10E)

Stabilirea Adâncimii de Fundare pentru Structura de realizat se va realiza în baza Criteriilor prezentate în NP112/2014 și anume:

1. Criterii Geotehnice, Hidrogeologice și Climatice

- adâncimea la care apare un strat de pământ cu capacitate portantă adecvată,
- nivelul (nivelurile) apei (apelor) subterane și presiunea apei (apa cu nivel liber, apa sub presiune) în corelare cu problemele care pot apare în timpul execuției sau în exploatare,
- mișcări posibile ale terenului și reduceri ale rezistenței stratului portant provocate de curgerea apei, de efectele climatice sau de lucrările de execuție,
- adâncimea până la care contracția și umflarea pământurilor argiloase datorate variațiilor climatice sezoniere pot induce mișcări apreciable ale fundației,
- adâncimea până la care se pot produce degradări prin îngheț.

2. Criteriul impus de Proiectul de Arhitectură prin care se se indică Cota ± 0.00 sau Cota ultimului nivel subteran, după caz.

3. Criteriul Vecinătăți

- efectele excavațiilor și/sau a epuizmentelor asupra Fundațiilor și Clădirilor învecinate,
- excavații ulterioare prevăzute pentru Utilități sau alte Construcții.

Pe baza rezultatelor obținute din Lucrările de Prospectare Geotehnică Terenul de Fundare începând de la Adâncimea de 1.4÷1.5m față de Cota Terenului / Terasamentului din Amplasament, este reprezentat de Orizontul 1 de Natură Necoezivă, cu geometria 1.4/1.5m÷7.2/8.4m (preliminară identificare funcție de Natura Granulometrică din Fișele Primare ale Forajelor și Rezultatele Testelor PD, cu Nivel de Apă Subterană NH=0.0÷0.7m.

În baza criteriilor indicate anterior se recomandă pentru Soluția de Fundare Sistemul de Fundare Directă de Tip Radier General, pe Teren Îmbunătățit / Consolidat în cuprinsul Orizontului 1 cu considerarea posibilelor tasări diferențiate induse de teren ca stare de îndesare (anizotropie stare de îndesare, sensibilitate la gradienti hidraulici, etc.) și încărcările din Structură (Amprentă, Distribuție Eforturi, etc.). Consolidarea Terenului de Fundare se va realiza

- în Suprafața Orizontului 1 prin dispunerea la Cota de Fundare a unui Terasament / Pernă realizată din Piatră Spartă; geometria și utilizarea de sisteme de armare structurală de tip Geocelule / Geogriile se va analiza prin raport cu distribuția și valoarea încărcărilor transmise de Structură,

- cel puțin pe Grosimea Orizontului 1/1+2 (CF÷8.0÷9.0/CF÷13.0÷14.0m) cu utilizarea de Elemente Fișate (Structurale – Micropiloți, Nestructurale – Incluziuni Rigide de tip FDP sau Coloane din Material Granular Vibrat – cu utilizare de Geotextil pentru Armare / „Sac”); geometria Elementelor Fișate se va analiza prin raport cu distribuția și valoarea încărcărilor transmise de Structură.

Natura Terenului de Fundare în corelare cu Tipul de Structură și Regimul de Înălțime recomandă realizarea Infrastructurilor utilizând Soluția de Fundare Indirectă – Elemente Structurale Piloți/Coloane/Barete, cu injecție în bază, solidarita de Radier cu considerarea transmiterii de

încărcări și la Terenul de Fundare (Orizontul 1) și cu considerarea efectelor Orizontului 2 asupra Valorilor de Capacitate Portantă și Calculului la Forță Orizontală.

Adâncimea de Fundare stabilită de Proiectantul de Specialitate va decide valorile pentru Presiunea Convențională de Calcul (Corectată cu Adâncimea de Fundare și implicit cu Geometria în Plan), valorile pentru Coeficientul de Frecare μ Structură versus Teren de Fundare / Terasament / Teren Consolidat, valorile Coeficientului lui Poisson ν care sunt necesare în evaluarea Coeficientului Winkler și respectiv valorile pentru Coeficientul Winkler k (Coeficient de Reacție / Strat Suport).

Pentru Tipul de Pământ care va fi interceptat la Cota de Fundare pentru Structura Structuri D+P+10E de realizat în Amplasament se recomandă utilizarea următoarelor valori:

- A. Pentru Coeficientul de Frecare μ
 Necoeziv 0.40
- B. Pentru Coeficientul lui Poisson ν
 Necoeziv 0.30

C. Pentru Coeficientul Winkler k (Coeficient de Pat)

La Cota de Fundare pentru Lucrabilitate și Uniformizare Rigiditate Pentru Fundare Directă și respectiv pentru Realizare Platformă de Lucru în Corelare cu Epuizment se recomandă Compactarea și / sau realizarea unui Terasament în domeniul valoric 50÷150cm grosime funcție de Soluția de Fundare. Materiale utilizate sunt reprezentate de Materiale de Blocaj 50÷150mm și Piatră Spartă / Calcar – Șist în domeniul valoric 0÷63 și 25÷63mm.

C.1.

Determinare valoare pe bază Testelor in Situ și a Dimensiunilor Sistemului de Fundare

Valorile Coeficientului de Pat k_s numit și Modul de Reacție, coeficientul lui Westergaard sau Coeficient de Tasare se stabilește conform prevederilor Normativului NP112/2014, Anexa K. Estimarea valorii k_s în lipsa unor Determinări cu Placa în Teren se realizează pe baza valorilor k'_s corespunzătoare unei plăci cu latura $B_p=0.3m$, valori ce se regasesc în Normativul menționat (în Tabelul K.2). Astfel, $k_s=\alpha k'_s$, unde $\alpha=B_p/B$ pentru Pământuri Coezive respectiv $\alpha=((B+B_p)/2B)^2$ pentru Pământuri Necoezive, unde B reprezintă Lățimea Fundației (pentru Situația în care se analizează Structuri Fundate în Orizontul Necoeziv - Cazul Rezervoarelor Subterane situația se va detalia din punct de vedere al Condițiilor de Fundare).

Exemplu de Calcul utilizând Testele in Situ – Testul de Penetrare Dinamică SPT și respectiv DPSH/DPH este prezentate în Anexa 5 (Pentru Anexa 5 la SG Judetul Constanta Stațiunea Mamaia Nord Zona Scoica Proiect Etapa 1 Valoare k_s).

Parametru	Prelucrare Date k_s Versus $E=f(PD)$								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	DPSH1	DPSH2	DPSH2 & SPT	DPSH1 & SPT	SPT F1	SPT F2	SPT F1÷F4	DPSH1 & SPT	DPSH2 & SPT
k_s media	1.73 E+04	1.77 E+04	1.36 E+04	1.35 E+04	1.55 E+04	1.73 E+04	1.77 E+04	1.36 E+04	1.35 E+04
k_s minim	9.31 E+03	9.10 E+03	6.89 E+03	6.90 E+03	8.05 E+03	9.31 E+03	9.10 E+03	6.89 E+03	6.90 E+03
k_s maxim	3.58 E+04	3.51 E+04	2.71 E+04	2.71 E+04	3.13 E+04	3.58 E+04	3.51 E+04	2.71 E+04	2.71 E+04

C.2.

Estimarea valorii k_s se poate face și pe baza Parametrilor Geotehnici de Compresibilitate conform NP112/2014, Anexa K, Paragraf K.3.1.2, astfel $k_s = k_m \times E_s / (\alpha \times (1 - \nu)^2)$ unde k_m se preia din Tabelul K.1 (NP112/2014), în funcție de raportul dintre Lungimea și Lățimea bazei Fundatiei ($\alpha = L/B$).

C.3.

Estimarea valorii k_s utilizând Testele în Situ – Testul cu Placa

Evd Modulul de Elasticitate Dinamic (referință Test cu Placa Dinamică ce va fi realizat la Nivelul Terasamentului / Pernă sau la Nivelul Terenului de Fundare Îmbunătățit)

Es Modul de Elasticitate (referință Stratificația de Calcul pentru Foraj sau valoare determinată din Testul de Penetrare Dinamică PD: realizat în cadrul prezentei Documentații sau realizat în Faza de Execuție – pentru verificare / calibrare)

E Modul de Elasticitate Infrastructură

B Lățime de Calcul Infrastructură (se va decide funcție de Proiectul de Infrastructură)

Date pentru Modelul de Calcul				Rezultate Teste în Situ Placă Dinamică / PD (kPa)				
E_s	20000	kPa	Teren	E	1	2	3	4
ν	0.3	-	Teren	Evd	20000	20000	20000	20000
B	1	m	Structură	Evs	40000	40000	40000	40000
I	0.0833	m ⁴	Structură	Es	20000	20000	20000	20000
E	3.0E+07	kPa	Structură	Evd	20000	kPa		
k_{s1}	20000	kN/m ⁴	Test în Situ Placa 30cm	Es	20000	kPa		

Ref.	Autor	k_s (kN/m ³)
1	Biot	12522
2	Terzaghi	20000
3	Terzaghi	20000
4	Vesic (1)	7976
5	Meyerhof & Baike	18349
6	Kloppe & Glock	30769
7	Selvadurai	11927
8	Vesic (2)	9553

Media Valorilor k_s (kN/m ³)		
Media	Minimă	Maximă
1.24E+04	7.98E+03	2.00E+04

Valorile prezentate pentru Evd și Es reprezintă „exemplu de valoare”. Pentru Evd se vor realiza cel puțin 6÷8 teste / Structură pentru a determina Valoarea Caracteristică Pentru Es se vor prelua valori din Testele în Situ, Testele de Laborator Geotehnic, NP112/2014 și respectiv NP122/2010.

C4.

Pentru Modulul Coeficientului Reacțiunii Laterale n_h (kN/m³) utilizând Testul SPT se vor utiliza formulele de calcul

pentru Pământuri Coezive $n_h = (1950/d) \times N_{SPT}$

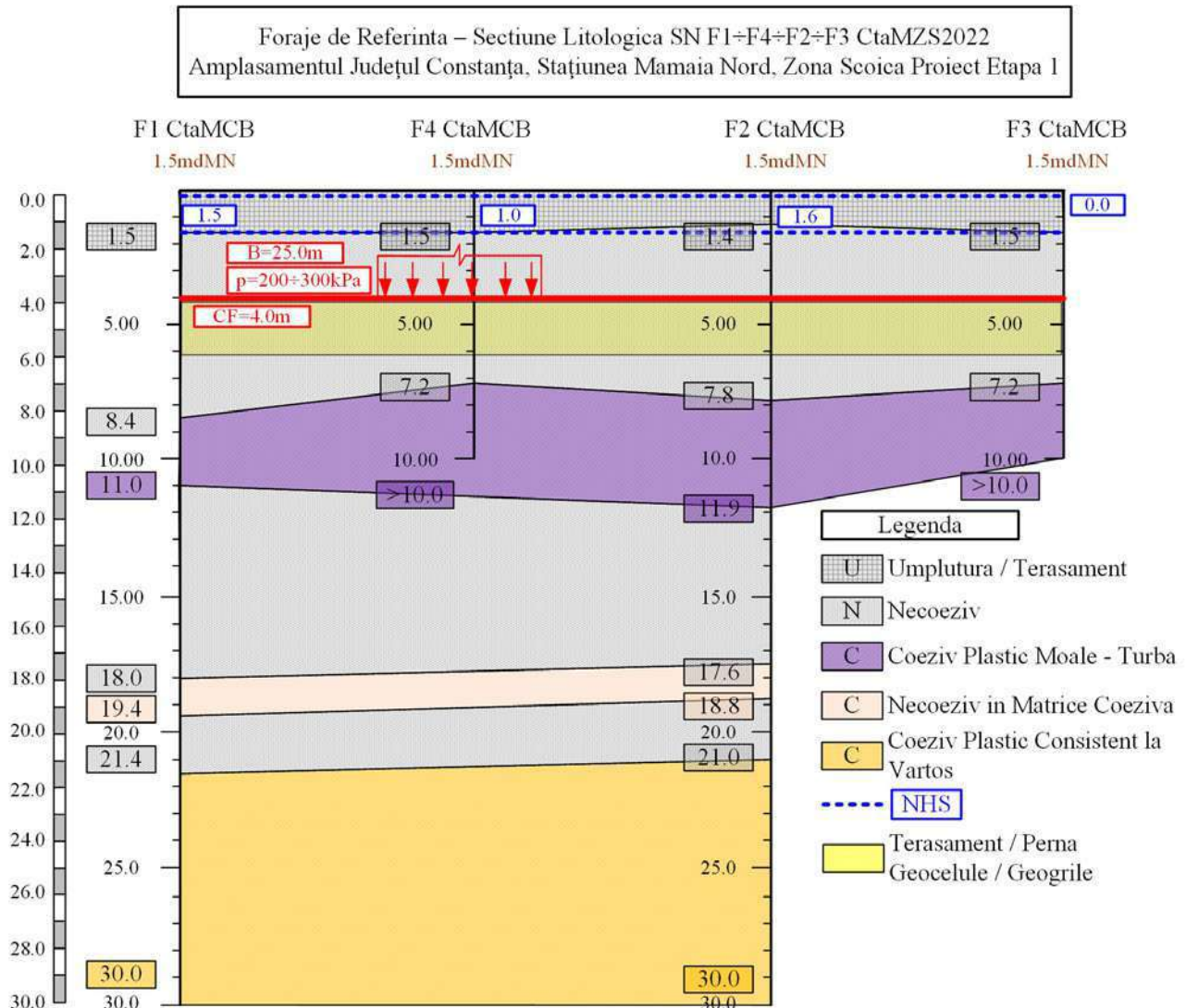
pentru Pământuri Necoezive $n_h = (1040/d) \times N_{SPT}$

unde d este Diametrul Pilotului / Elementului Fișat

În baza criteriilor indicate anterior se recomandă pentru Proiectarea Geotehnică analiza Soluției de Fundare de tip

1.

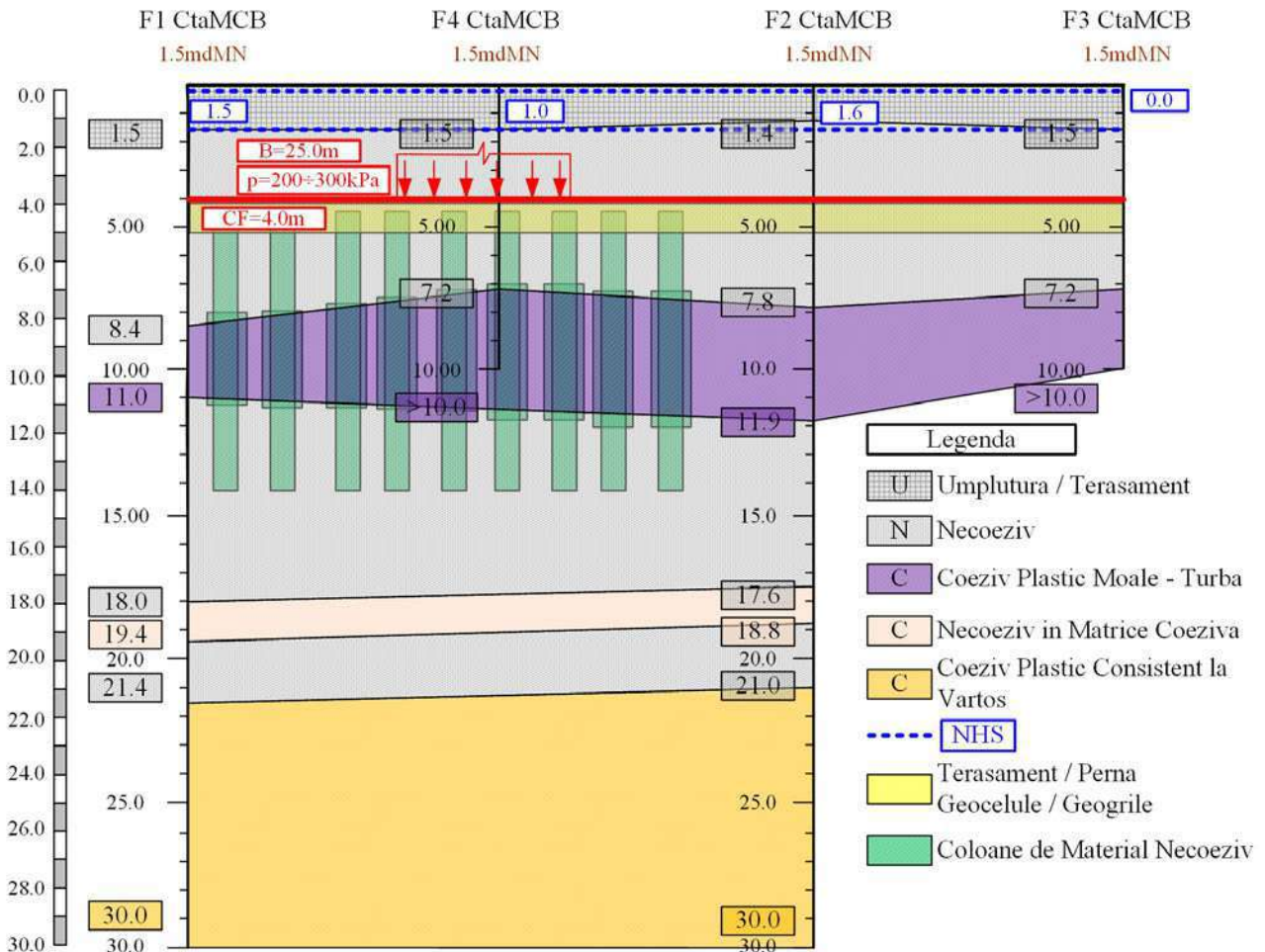
Fundare Directă pe Teren Îmbunătățit în Suprafață prin dispunerea la Cota de Fundare a unui Terasament / Pernă realizată din Piatră Spartă; geometria și utilizarea de sisteme de armare structurală de tip Geocelule / Geogriile în Grosime >2.0m; Soluția de Fundare se recomandă a fi Considerată în Proiectarea Geotehnică și Structurală pentru Structuri Conexe Proiectului având regim de înălțime <P+5E (implicit Subsol) și rrespectiv pentru Structură Piscină Exterioară,



2.

Fundare Directă pe Teren Îmbunătățit în Adâncime pe cel puțin pe Grosimea Orizontului 1 cu utilizarea de Elemente Fișate Nestructurale de tip Coloane din Material Granular, îndesate / vibrante cu utilizare de Geotehtil cu rol de Armare și Ranformare Structură; Soluția de Fundare se recomandă a fi Considerată în Proiectarea Geotehnică și Structurală pentru Structuri având regim de înălțime <P+7E (implicit Subsol)

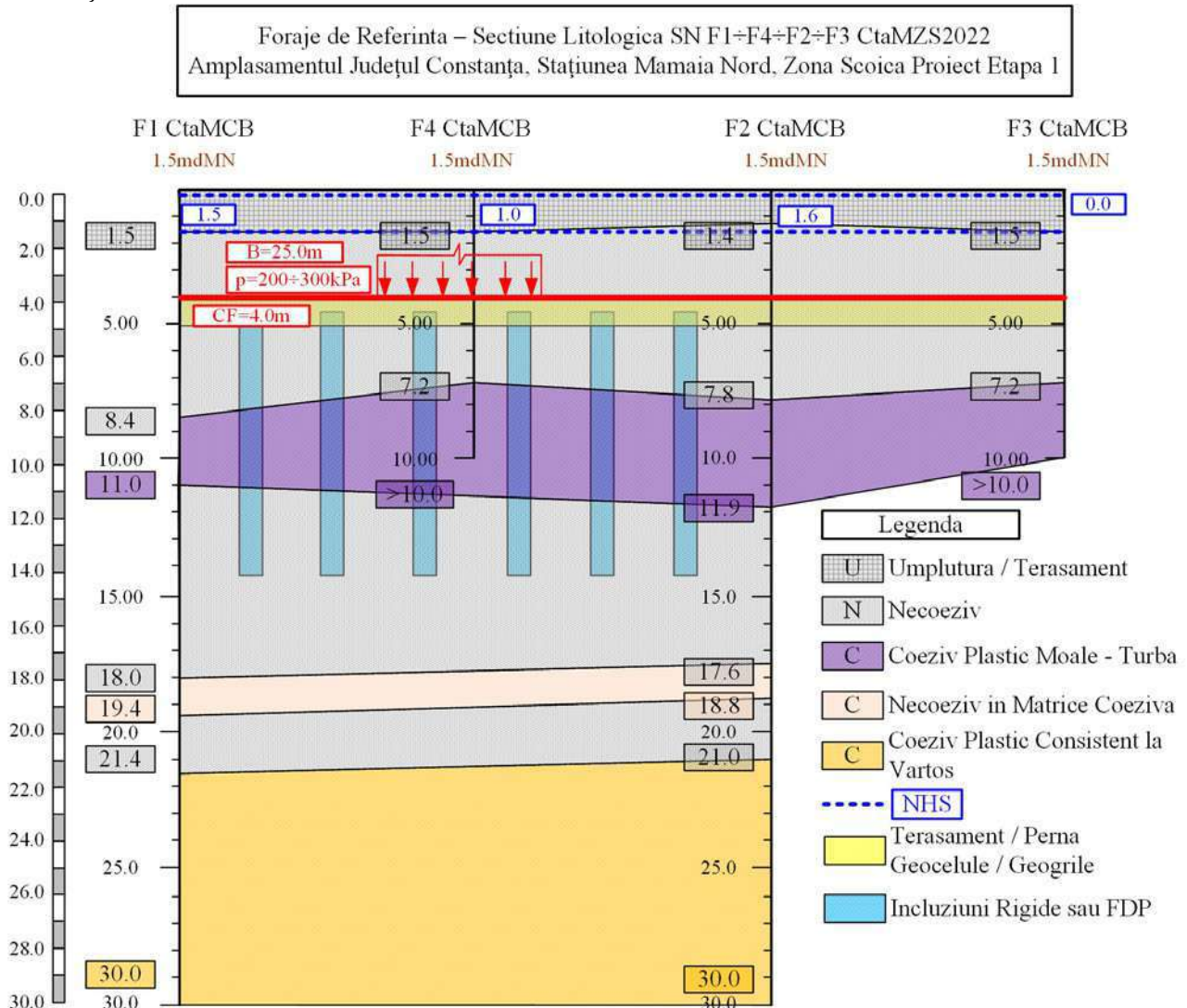
Foraje de Referinta – Sectiune Litologica SN F1+F4+F2+F3 CtaMZS2022
 Amplasamentul Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1



3.

Fundare Directă pe Teren Îmbunătățit în Adâncime pe cel puțin pe Grosimea Orizontului 1+2 (>13.0÷14.0m) cu utilizarea de Elemente Fișate (Structurale – Micropiloți, Nestructurale – Incluziuni Rigide de tip FDP); Soluția de Fundare se recomandă a fi Considerată în Proiectarea Geotehnică și Structurală pentru Structuri având regim de înălțime $P+7E$ (implicat Subsol).

Soluție Prezentată Grafic în Paragraful 10.5. Evaluarea Capacității Portante și Deformației Gravaționale / Tasare



4.

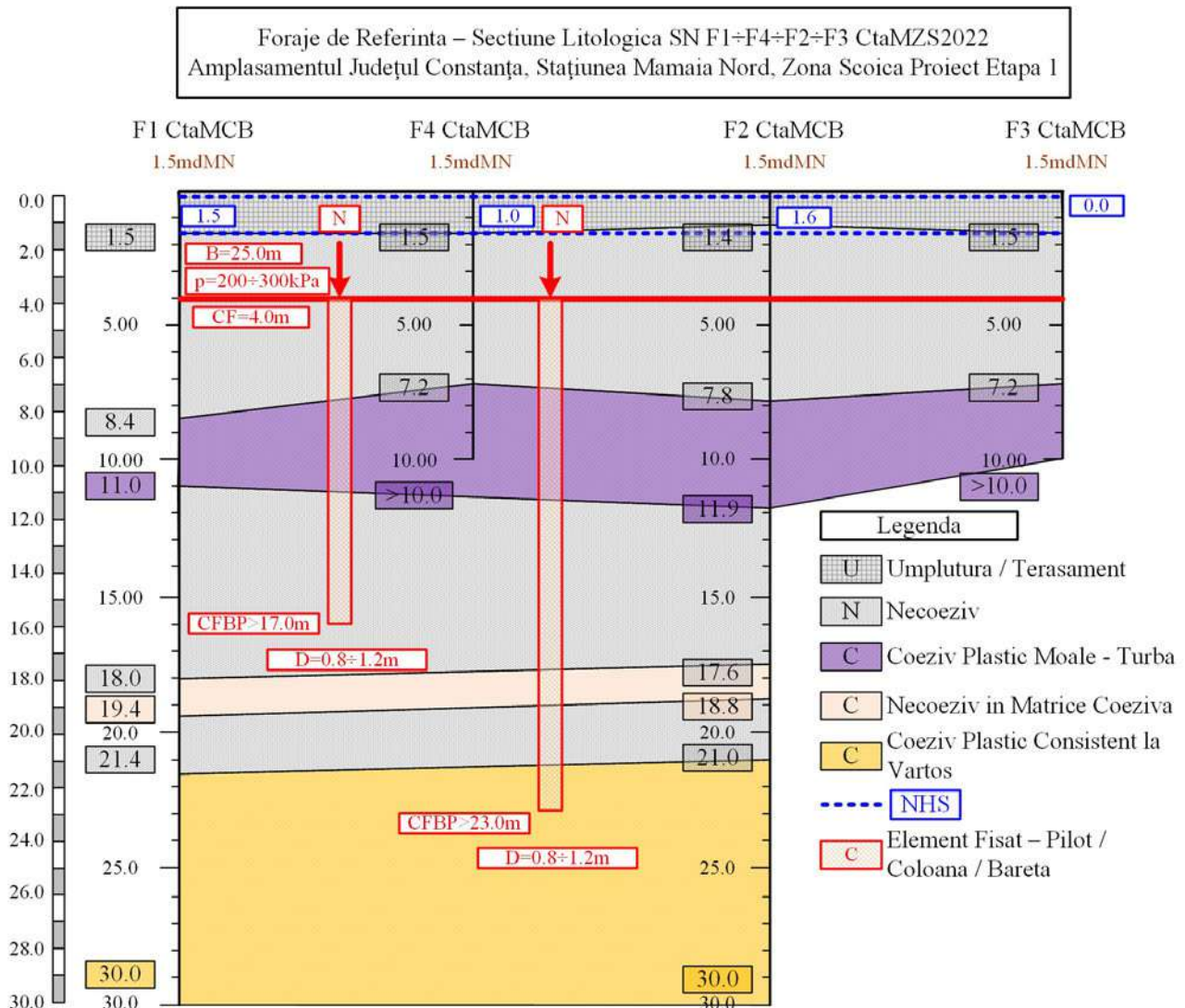
Soluția de Fundare Indirectă prin intermediul Fundației de Tip Radier Pilotat – Soluție de Fundare Recomandată. În Anexa 4 se prezintă Note de Calcul (Exemple) pentru evaluarea Capacității Portante la Forță Axială pentru Piloți cu Doamantul 800/1080/1200mm, cu injecție în bază, flotanți, fundați în Orizontul 3 Necoeziv (>17.0m adâncime CFBP) și respectiv în Orizontul 4 Coeziv (>23.0m adâncime CFBP).

4.1.

Pentru Anexa 5 la SG Județul Constanța Stațiunea Mamaia Nord Zona Scoica Proiect Etapa 1 CP NP123 Baza in Coeziv

4.2.

Pentru Anexa 5 la SG Județul Constanța Stațiunea Mamaia Nord Zona Scoica Proiect Etapa 1 CP NP123 Baza în Necoeziv



14.2. Presiune Convențională de Calcul – Presiune Acceptabilă

Preliminar valoarea Presiunii Convenționale de Bază pentru Soluția de Fundare Directă în Orizontul 1 este de

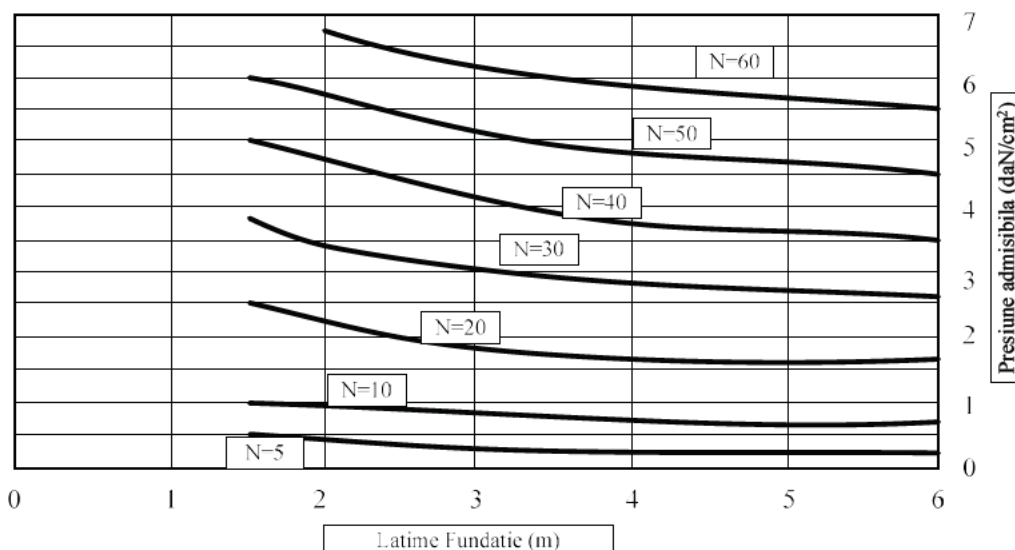
1.

~200÷300kPa pentru cazul unui Pământ Necoeziv, Fin la Mijlociu, Foarte Uniform, Saturat, cu Capacitate Redusă de Îndesare, cu Frație Coezivă, cu Potențial de Lichefiere; această valoare este indicată de Natura Granulometrică Preliminară a Probelor prelevate din Terenul de Fundare / Orizontul 1 conform NP112/2014,

2.

Estimarea Capacității Portante pe baza Determinărilor de Penetrare Dinamică SPT

Ca referință pentru capacitatea portantă / presiune admisibilă sau presiune convențională, în cazul Pământurilor Necoezive se regăsesc Graficele lui Terzaghi și Peck (1957) pentru situația unui Factor de Siguranță $F_s=3$ față de Presiunea Critică și pentru o Tasare Absolută de 2.5cm (1 inch).



Terzaghi și Peck (1957)

Pentru Fundații de tip Radier, considerând o Tasare Limită de 5cm (~2 inch) Terzaghi și Peck (1957) recomandă valori ale Presiunilor Admisibile în intervalul 0.7÷4.5daN/cm². Pentru situația în care Nivelul Apei Subterane se află la adâncimi >B/2 valorile indicate se pot majora cu 20% (nu este cazul Amplasamentului și Structurii în analiză).

N ₃₀	Stare de îndesare	Padmisibilă (daN/cm ²)
<10	Afânată	Necesită compactare
10÷30	Îndesare medie	0.7÷2.5
30÷50	Îndesată	2.5÷4.5
>50	Foarte îndesată	>4.5

Terzaghi și Peck (1957)

Din Determinările de Penetrare Dinamică de tip SPT rezultă preliminar pentru Condițiile de Fundare din Amplasament o Presiune Convențională de Bază de 150÷160kPa. Ca urmare a analizării rezultatelor obținute se recomandă considerarea unei Presiuni Convenționale de Bază de 160kPa (media valorilor obținute din prelucrarea rezultatelor determinărilor in situ și a celor de identificare a naturii granulometrice).

Valorile indicate pentru Presiunea Convențională de Bază corespund unei Fundații / Infrastructuri având lățimea tălpii B=1.0m și Adâncimea de Fundare față de nivelul Terenului Natural D_f=2.0m. Pentru cazul Structurii de Proiectat (Construcție cu Demisol) pentru stabilirea valorii Presiunii Acceptabile ca Presiune Convențională de Calcul se vor efectua Corecții de Adâncime și Lățime indicate în NP112/2014.

Realizarea unui Sistem de Fundare Directă de Adâncime va impune analizarea Soluției de realizare a Excavației în Taluz sau sub protecția de Lucrări de Sprijin. Indiferent de Soluția de realizare a Excavațiilor se vor prevedea Sisteme de Monitorizare a Deformațiilor Vecinătăților Naturale și Construite; Natura și Volumul Sistemelor de Monitorizare (instrumentare cu Sisteme și Etape de Monitorizare) se vor stabili prin Proiect de Monitorizare.

Instrumentarea în vederea aplicării Acțiunii de Monitorizare va cuprinde instalarea de Sisteme în Structură și Terenul de Fundare (inclinometre, tasometre, extensometre, tiltmetre).

Detaliile cu privire la Etapele de Monitorizare, Procedura de Monitorizare, Nivele de „Atenție”, „Alertă”, „Avarie”, Modul de Reprezentare Grafică și regimul de prezentare al rezultatelor (Static / Dinamic) vor fi stabilite prin Proiectul de Monitorizare care va avea la bază informația cu privire la Tehnologia de Execuție Infrastructură, Soluția de Infrastructură și Soluția de Sprijinire.

Modelarea Interacțiunii Teren versus Infrastructură se recomandă a se realiza considerând caracteristicile de deformabilitate și de rezistență ale Stratului Suport (Teren de Fundare) și Condițiile de Stabilitate Locală și Globală aferente Versantului.

Notele de Calcul vor considera variabilitatea Stratificației de Calcul indicată anterior astfel încât cel puțin din Condiții Geotehnice să poată fi evaluate Deformațiile Orizontale și Tasările de referință pentru dimensionarea Infrastructurii. Se recomandă Modele de Calcul care să considere pentru Terenul de Fundare parametrii $E_{încărcare}$, $E_{descărcare}$, ϕ , c , v ($K_0=f(\phi)$) aferenți Forajelor realizate în Amplasament în Etapa 1.

În cazul în care la Cota de Fundare Starea de Îndesare este necorespunzătoare, sunt de realizat Lucrări de Îmbunătățire a Terenului cu referire la următoarele Etape Tehnologice

- se vor realiza umpluturi controlate (perne de material granular cu strat de Blocaj) Soluția fiind decisă de Proiectantul de Specialitate la recomandarea Inginerului Geotehnician,

Pentru Analiza de Stabilitate Locală și Generală se vor Considera pentru Stratul / Orizontul 2 valorile de Parametrii ai Rezistenței la Forfecare obținute din Determinările SPT.

Pentru evaluarea Capacității Portante a Elementelor Fișate se va utiliza Stratificația de Calcul: Natură Granulometrică și Stare de Îndesare (Orizont 1+3) și B. Stare de Consistență (Orizont 2+4).

Capacitatea Portantă a Elementelor Fișate la Compresiune se va stabili considerând încastrarea în Orizontul 3÷4.

Capacitatea Portantă se va determina conform NP123/2010 pentru d (m) și L (m) cu Zonă Activă pentru Calcul Tasare 2.0÷3.0m inferior Bazei Elementului Fișat. Capacitatea Portantă se va verifica prin Încercare de Probă.

Elementul Testat se va instrumenta pentru Monitorizare. Sistemele și Procedura de Monitorizare se vor stabili prin Proiect de Încercare de Probă și Caiet de Sarcini având ca referință Normativele NP123/2010 și Normativ NP045-2000. Instrumentarea se va realiza pe baza celor stabilite în Anexa la NP123.

14.3. Calculul la Stări Limită pentru Terenul de Fundare și Infrastructură

Sistemul de Fundare a Structurii de realizat va fi verificat la Grupările de Acțiuni pentru Situații de Proiectare Permanente sau Tranzitorii respectiv pentru Situațiile de Proiectare Seismice conform NP112/2014.

Grupările de Acțiuni pentru Situații de Proiectare Permanente sau Tranzitorii (GF)	Grupările de Acțiuni pentru Situații de Proiectare Seismice (GS)
Încărcare Centrică (N)	
$p_{\text{efectiv mediu}} = NF/A \leq p_{\text{convențional}}$ NF - încărcarea verticală de calcul din GF A - aria bazei fundației: $A=LxB$	$p_{\text{efectiv mediu}} = NS/A \leq 1.2p_{\text{convențional}}$ NS - încărcarea verticală de calcul din GS A - aria bazei fundației: $A=LxB$

Încărcare Excentrică după o Direcție (N, M)	
<p>$p_{\text{efectiv maxim}} \leq 1.2 p_{\text{convențional}}$ $p_{\text{efectiv maxim}}$ se calculează în funcție de: NF; $e = MF/NF$ AC- aria comprimată a bazei fundației</p>	<p>$p_{\text{efectiv maxim}} \leq 1.4 p_{\text{convențional}}$ $p_{\text{efectiv maxim}}$ se calculează în funcție de: NS; $e = MS/NS$ AC- aria comprimată a bazei fundației</p>
Încărcare Excentrică Oblică (N, M _x , M _y)	
<p>$p_{\text{efectiv maxim}} \leq 1.4 p_{\text{convențional}}$ $p_{\text{efectiv maxim}}$ se calculează în funcție de: NF; $e_1 = MF; x/NF; e_2 = MF; y/NF$ AC- aria comprimată a bazei fundației</p>	<p>$p_{\text{ef max}} \leq 1.6 p_{\text{convențional}}$ $p_{\text{efectiv maxim}}$ se calculează în funcție de: NS; $e_1 = MS; x/NS; e_2 = MS; y/NS$ AC- aria comprimată a bazei fundației</p>

Din Punct de Vedere Geotehnic Fundațiile trebuie proiectate astfel încât să transmită la Terenul de Fundare încărcările Construcției, inclusiv cele din Acțiuni Seismice, asigurând îndeplinirea Condițiilor privind Verificarea Terenului de Fundare la Stări Limită Ultime (SLU)

UPL	Pierderea Echilibrului Structurii sau Terenului provocată de Subpresiunea Apei (presiunea arhimedică) sau de alte Acțiuni Verticale,
HYD	Cedarea Hidraulică a Terenului, Eroziunea Internă și Eroziunea Regresivă în Teren, sub efectul Gradientilor Hidraulici,
STR	Cedarea Internă sau Deformația Excesivă a Structurii sau Elementelor de Structură, ca de exemplu Fundațiile Continue, Radierele Generale sau Pereții de Subsolv, în care rezistența materialelor structurii contribuie semnificativ la asigurarea rezistenței,
GEO	Cedarea sau Deformația Excesivă a Terenului, în care rezistența pământurilor sau a rocilor contribuie în mod semnificativ la asigurarea rezistenței.

Calculul la Starea Limită de Exploatare (SLE) se realizează în baza condiției de verificare (conf. SR EN 1997-1:2004) $Ed \leq Cd$ unde:

Ed	valoarea de calcul a efectului unei acțiuni sau combinațiilor de acțiuni
Cd	valoarea de calcul limită a efectului unei acțiuni sau combinațiilor de acțiuni

Valoarea de calcul limită a efectului unei acțiuni, de exemplu o anumită deplasare și/sau deformație a fundației sau a unor părți ale structurii de fundare este acea valoare pentru care se consideră atinsă în structură o stare limită de exploatare normală. Această valoare limită trebuie să fie stabilită în Faza de Proiectarea Geotehnică – Interacțiune Structură cu Terenul de Fundare. Calculul la SLE comportă îndeplinirea condițiilor de verificare a următoarelor Criterii

1. Deplasări și/sau Deformații: valorile de calcul limită pentru care se consideră atinsă în Structură o Stare Limită de Exploatare Normală,

2. Încărcarea transmisă la Terenul de Fundare: valoarea de calcul limită pentru care în Terenul de Fundare apar Zone Plastice cu extindere limitată (zona plastică este zona pe conturul și în interiorul căreia se îndeplinește condiția de rupere în pământ). Verificarea criteriului privind Deplasările și / sau Deformațiile

$\Delta_s \leq \bar{\Delta}_s$	sau	$\Delta_t \leq \bar{\Delta}_t$
Δ_s, Δ_t	deplasări sau deformații posibile	
$\bar{\Delta}_s$	valori limită ale deplasărilor fundațiilor și deformațiilor structurilor, stabilite de proiectantul structurii	
$\bar{\Delta}_t$	valori limită ale deplasărilor fundațiilor și deformațiilor structurilor admise din punct de vedere tehnologic, specificate de proiectantul tehnologic, în cazul construcțiilor cu restricții de deformații în exploatare normală	

Deplasări sau deformații posibile sunt definite în NP112/2014. Calculul tasărilor probabile ale Terenului de Fundare se efectuează în ipoteza comportării Terenului de Fundare ca un Mediu Liniar Deformabil. în calculul tasărilor probabile ale Terenului de Fundare trebuie luate în considerare

- influența Structurilor Adiacente Amplasamentului (Construcții Civile, Infrastructură și Utilități),
- supraîncărcarea Terenului din imediata vecinătate a Structurilor de realizat.

În conformitate cu Normativul NP112/2014 Metoda de Calcul pentru Verificarea Terenului de Fundare la Stări Limită se alege pe baza Tabelului I.4 din NP 112, reluat în cele ce urmează

Metoda De Calcul	Stări Limită		Construcția						Terenul de Fundare	
			Importanța		Sensibilitatea la Tasări Diferențiale		Restricții de Deformații în Exploatare		TF	TD
	SLU	SLE	CO	CS	CNT	CST	CFRE	CRE	TF	TD
Prescriptivă (pe bază Pconvențional)	SLU	SLE								
Directă (analitică sau Numerică)	SLU	SLE								
	SLU	SLE								
	SLU	SLE								
	SLU	SLE								

Legendă: CO – construcții obișnuite, CS – construcții speciale, CNT – construcții nesensibile la tasări, CST – construcții sensibile la tasări, CFRE – construcții fără restricții în exploatare, CRE – construcții cu restricții în exploatare, TF – terenuri favorabile (bune și medii), TD – terenuri dificile

Nota 1

Folosirea metodei prescriptive la proiectarea finală este permisă doar atunci când sunt îndeplinite simultan cele patru condiții (CO+CNT+CFRE+TF)

Nota 2

Prin folosirea metodei prescriptive, se consideră îndeplinite implicit condițiile de verificare la SLU și SLE

Nota 3

Metoda prescriptivă se poate folosi la predimensionare

Nota 4

În cazul folosirii metodei directe, calculul la stările limită specificate este obligatoriu

Nota 5

În cazul terenului de fundare alcătuit din roci stâncoase și semistâncoase, în condițiile unei stratificații practic uniforme și orizontale, este admisă folosirea metodei prescriptive în toate cazurile, cu excepția construcțiilor speciale

În cazul adoptării unei Metode Prescriptive se vor aplica prevederile NP112/2014 Paragraful I.6.1.4 și Anexa D.

Pentru Metodele Directe de Calcul se va face referire la NP112/2014 Paragraful I.6.1.5 și Anexa F.

Pentru Calculul Terenului de Fundare prin Metoda Directă trebuie calculată Capacitatea Portantă. Deoarece Terenul de Fundare este Necoeziv trebuie verificat în Condiții Drenate cât și în Condiții Nedrenate diferența valorică cu referire la Unghiul de Frecare Internă fiind impusă de Dilatanță. Conform NP112/2014 Formulele de Calcul sunt următoarele:

Calculul Capacității Portante în Condiții Nedrenate

$$R_d = A' \times (\pi + 2) \times c_{u,d} \times b_c \times s_c \times i_c + q$$

unde

R_d Valoarea de Calcul a Capacității Portante

A' Aria redusă a Fundației

$$A' = L' \times B'$$

unde

L' , B' se deteremină conform pct. I.6.1.3 din NP112/2014

$c_{u,d}$ valoarea de calcul a Coeziunii Nedrenate ($2 \div 5 \text{ kPa}$ indicată de starea de cimentare / îndesare)

b_c Factor Adimensional pentru înclinarea bazei fundației

$$b_c = 1 - 2 \times \alpha / (\pi + 2)$$

α este înclinarea bazei fundației față de orizontală

s_c Factor Adimensional pentru Forma Bazei Fundației

$$s_c = 1 + 0.2 \times (B' / L')$$
 pentru Fundație Rectangulară

$$s_c = 1.2$$
 pentru Fundație Pătrată sau Circulară

i_c Factor Adimensional pentru înclinarea încărcării V produsă de încărcarea orizontală H

$$i_c = 0.5 \times (1 + (1 - (H / (A' \times c_{u,d}))^{0.5}))$$
 pentru $H \leq A' \times c_{u,d}$

q Suprasarcina Totală la nivelul bazei Fundației

Calculul Capacității Portante în Condiții Drenate

$$R_d = A' \times (c'_d \times N_c \times b_c \times s_c \times i_c + q' \times N_q \times b_q \times s_q \times i_q + 0.5 \times \gamma' \times B' \times N_\gamma \times b_\gamma \times s_\gamma \times i_\gamma)$$

unde

c'_d valoarea de calcul a coeziunii efective (recomandarea este de $0 \div 1 \text{ kPa}$)

N_c, N_q, N_γ Factori Adimensionali pentru Capacitatea Portantă

$$N_q = e^{(\pi \times \tan \phi') \times \tan^2(45^\circ + \phi'_d / 2)}$$

$$N_c = (N_q - 1) \times \cot \phi'_d$$

$$N_\gamma = 2 \times (N_q - 1) \times \tan \delta$$
 în care $\delta = \phi'_d / 2$

unde

ϕ'_d este valoarea de calcul a unghiului de frecare internă în termeni de eforturi efective

b_c, b_q, b_γ Factori Adimensionali pentru înclinarea bazei fundației

$$b_q = b_\gamma = (1 - \alpha \times \tan \phi'_d)^2$$

$$b_c = b_q - (1 - b_q) / (N_c \times \tan \phi'_d)$$

s_c, s_q, s_γ Factori Adimensionali pentru forma bazei fundației Rectangulară

$$s_q = 1 + (B' / L') \times \sin \phi'_d$$

$$s_\gamma = 1 - 0.3 \times (B' / L')$$

$$s_c = 1 + \sin \phi'_d$$

	Pătrată sau Circulară
	$s_q = 1 + \sin \phi'_d$
	$s_\gamma = 0.7$
	$s_c = (s_q \times N_q - 1) / (N_q - 1)$
i_c, i_q, i_γ	Factori Adimensionali pentru înclinarea încărcării V produsă de încărcarea Orizontală H
	$i_c = i_q - (1 - i_q) / (N_c \times \tan \phi'_d)$
	$i_q = [1 - H / (V + A' \times c'_d \times \cot \phi'_d)]^m$
	$i_\gamma = [1 - H / (V + A' \times c'_d \times \cot \phi'_d)]^{(m+1)}$
	unde
	$m = m_B = [2 + (B'/L')]/[1 + (B'/L')]$ când H acționează în direcția lui B'
	$m = m_L = [2 + (L'/B')]/[1 + (L'/B')]$ când H acționează în direcția lui L'
	$m = m_c = m_L \times \cos^2 \theta + m_B \times \sin^2 \theta$
	unde
	θ este unghiul dintre direcția pe care acționează H și direcția lui L'
q'	suprasarcina efectivă la nivelul bazei fundație
γ'	valoarea de calcul a greutății volumice efective a pământului sub baza fundație

Valorile Factorilor Adimensionali pentru Capacitatea Portantă sunt date în Tabelul F.1 din NP112/2014. Pentru Calculul Tasărilor (Verificarea la Starea Limită de Serviciu – Exploatare) se va face referire la NP112/2014 Anexele H și J. Nu au fost puse la dispoziție date referitoare la Fundații și Încărcări pentru a putea fi estimate aceste Tasări. Se poate estima un Coeficient de Pat $k_s = 0.5 \div 0.7 \text{ daN/cm}^3$.

Valorile pentru Indicii de Structură (γ) și Parametrii de Rezistență la Forfecare (ϕ, c) în Valori Nedrenate, drenate / efective (simboluri indicate anterior) se vor prelua din

- rezultatele testelor de Laborator Geotehnic,
- rezultatele Testelor de Penetrare Dinamică,
- corelații cu indicii de structură și stare prezentate în NP122/2010.

Valorile de Capacitate Portantă în Stare Drenate și Nedrenată se vor determina de Proiectantul de Specialitate pe Baza Tipului Sistemului de Fundare, Dimensiunilor în Plan ale Fundației, Valoarea și Direcția de Acțiune a Încărcărilor, Cota de Fundare recomandată de Litologie și Respectiv de Condiționările Tehnologice în corelare cu informația geotehnică prezentată în Studiu.

Proiectarea Geotehnică se va realiza pe baza Datelor Punctuale și respectiv prin Alegerea cu Prudență a Valorilor în cazul utilizării Prelucrării Statistice a Datelor Geotehnice pentru Amplasamentul în analiză.

În cazul în care verificările Terenului de Fundare la Stări Limită (SLU și SLE) pentru Soluția de Fundare Directă nu sunt îndeplinite, Sistemul de Fundare va fi de tipul Fundație de Adâncime pe Elemente Fișate Structurale.

Capacitatea Portantă a acestor Elemente Fișate va fi stabilită funcție de Stratificația de Calcul prezentată anterior și Detaliată în Faza P.T.&D.E. și se va verifica prin Încercări de Probă.

14.4. Condiții de Fundare pentru Platforme (Infrastructură Rutieră)

Pentru Platforma Stradală se recomandă Fundarea Directă sub Adâncimea de Îngheț, în Complexul Nisipos specific Zonei de Plajă, cu considerarea unei valori pentru Presiunea Acceptabilă de maxim 100kPa, presiune care trebuie analizată prin raport cu deformația ce corespunde limitei domeniului de comportare elastică a Terenului de Fundare.

Tinând seama de stratificația terenului prin raport cu morfologia actuală a Amplasamentului se recomandă Fundarea Directă cu descarcare pe Teren Îmbunătățit prin Terasamente (Terasamente Compactate în vederea îmbunătățirii / uniformizării Capacității Portante și Reducerii Deformabilității și Efectelor gradientilor hidraulici).

În funcție de cota ± 0.00 se vor alege pantele de drenaj de pe platformă stradală dar și de pe căile de acces la proprietăți. Totodată în funcție de sistemul rutier se recomandă următoarele

- stratul suport ce poate fi realizat dintr-un amestec de Pământuri Locale (Piatră Spartă), compactate corespunzător,
- geotextil cu rol de separare și geogriile / geocelule cu Rol de Armare Terasament,
- stratul de formă a cărui natură, geometrie și calitate se vor analiza de către Proiectantul de Specialitate în raport cu prevederile STAS 12253/84, acesta putând fi Pietriș cu Nisip sau Piatră Spartă sau Calcar Degradat cu Cerințe de Calitate conform Normelor.

Săpăturile pentru fundarea Platformei Stradale vor necesita în primul rând evacuarea stratului de Umpluturi și Terasamente. Situația necesită cartarea Umpluturilor / Terasamentelor existente. Adâncimea acestor săpături va depinde de asigurarea înălțimii substratului de rezistență, din Balast sau Piatră Spartă, în funcție de portanța necesară pentru Structura Rutieră decisă prin Proiectul Tehnic și conform prevederilor din specificațiile de specialitate care se referă la Lucrările de Drumuri. În faza de Proiectare se va ține seama de Adâncimea de Îngheț.

Suprafața săpăturilor generale se va compacta înainte de a se realiza primul strat rezistent de sub structuri sau înainte de executarea umpluturilor coezive de completare până la nivelul bazei stratului rezistent.

Pământul Natural din Amplasament conform STAS 2914-84 este un material de tip 4b. Conform STAS 1709/2-90 este un material de tip P4/P5, foarte sensibil la îngheț-dezgeț, rău la mediocru pentru realizarea umpluturilor în corpul terasamentelor, dar se poate îmbunătăți prin tratamente adecvate (stabilizare mecanică cu aport de fracție Piatră Spartă, Deșeu Concasat (dispuse pe Strat de Blocaj) sau chimică cu adaos de ciment. Se recomandă protejarea suprafețelor excavațiilor împotriva precipitațiilor pentru a evita fenomenele de Pierdere de Stabilitate Taluzuri și modificarea de Stare de Îndesare a Terenului din baza Excavației.

Pentru Terasamente și pentru Umpluturile de Rezistență din alcătuirea Sistemului Rutier va fi necesară în prealabil stabilirea Parametrilor de Compactare (încercarea Proctor Normal sau Modificat) pe Probe de Materiale care efectiv vor fi folosite.

Pe probele compactate la umiditatea optimă se vor determina parametrii mecanici specifici comportării sub efort de compresiune (compresibilitate), de forfecare (rezistență la forfecare); rezultatele obținute (modul de deformație, coeficient de reacție, unghi de frecare internă) vor fi

utilizate în faza de proiectare a terasamentelor și Structurii Platformelor Stradale. Determinările Parametrilor indicați anterior se recomandă să fie obținute prin realizarea de Încercări în Situ (Placă, Penetrare Dinamică, Penetrare Statică).

Pe baza Informațiilor Geotehnice obținute din Investigarea Terenului și a Reglementărilor Tehnice specifice Lucrărilor de Drum, prezentăm în cele ce urmează principalele date necesare proiectării în condiții optime a lucrărilor de construcție străzi, inclusiv pentru dimensionarea sistemului rutier al străzilor, luând în considerare realizarea unor sisteme rutiere nerigide (elastice) – ”SRN”, dimensionate pentru clasa de trafic mediu, ușor și foarte ușor.

Terenul natural este reprezentat în principal de Orizontul Necoeziv din Suprafață specifică Zonei Litoral Marea Neagră și se constituie din Nisipuri Fine la Mijlocii, foarte uniforme, cu capacitate redusă de îndesare, lichefiabile. Conform STAS 1709/2-90, acestea sunt considerate de Tipul ”P4/P5” și sunt ”Sensibile” la acțiunea Fenomenului de Îngheț – Dezgheț.

În conformitate cu prescripțiile STAS 2914-84, Stabilitatea Terasamentelor proiectate va fi asigurată prin:

- realizarea unui grad de compactare corespunzător, conform STAS 2914-84, tabel 2,
- măsuri de protejare / drenare, conform STAS 10796 / 1-77 și STAS 10796 / 2,3-79,
- realizarea unei capacități portante corespunzătoare și a stabilității terenului de fundare; stabilitatea terasamentelor poate fi asigurată prin realizarea straturilor de „blocaj” și prin utilizarea geosintetice și geocompozite de armare de tip geogrilă și geocelule.

Conform STAS 1709/2-90 Terenul Natural pe care se înscrie Amplasamentul prezintă la momentul actual Condiții Hidrologice ”defavorabile”, întrucât:

- scurgerea apelor de pe Amplasament nu este asigurată (morfologie de platou),
- apele rezultate din precipitații stagnează temporar în unele zone depresionare, lipsite de scurgere naturală.

Conform STAS 6054-77, Harta cu ”Zonarea după Adâncimea Maximă de Îngheț” precizează că, pentru Zona din care face parte Amplasamentul în analiză, Adâncimea de Îngheț în Terenul Natural - ”z” este de 90cm.

Conform STAS 1709/1-90 ce include Harta cu ”repartiția după indicele de umiditate I_m ” a Tipurilor Climatice perimetrul cercetat se încadrează în Tipul Climatic ”I” (Moderat Uscat), caracterizat de un Indice de Umiditate (Thornthwaite) $I_m < -20$.

Valoarea indicelui de îngheț în Sistemul Rutier (conform STAS 1709/1-90), pentru Sisteme Rutiere Nerigide (SRN), clasele de Trafic Mediu, Ușor și Foarte Ușor este $I_{mediu}^{5/30} < 300$ (° x zile).

Conform STAS 1709/1-90 Adâncimea de Îngheț ”Z” (în Complexul Rutier) are valoarea $60 \div 65$ cm, stabilită în funcție de indicele de îngheț precizat anterior (pentru SRN), tipul climatic ”I”, Condițiile Hidrologice actuale considerate ca ”Defavorabile” și Tipul Pământului de Fundare P4÷P5 (Praf Nisipos la Nisip Fin la Mijlociu, Cochilifer, umed în suprafață $< 1.3 \div 1.5$ m cu trecere la Nisip Fin la Mijlociu, foarte uniform, cochilifer, saturat $> 1.3 \div 1.5$ m, cu capacitate redusă de îndesare, lichefiabil).

Sensibilitatea la Îngheț a Pământurilor conform STAS 1709/2-90, pentru Pământurile Necoezive prezente la partea superioară a Terenului de Fundare și interceptate în Foraje până la Adâncimea de 9.0m, încadrate la pământuri tip ”P4 și P5” sunt ”foarte sensibile la îngheț”.

Modulul de Elasticitate Dinamic al Terenului de Fundare de utilizat pentru dimensionarea Sistemelor Rutiere conform "Normativului pentru Dimensionarea Sistemelor Rutiere Suple și Semirigide" (SRN) – PD 177-2001 are valoarea de calcul $E_p=70\text{MPa}$.

14.5. Lucrări de Excavații și Terasamente

14.5.1. Aspecte Generale

Săpăturile pentru realizarea Excavațiilor (considerate Deblee Provizorii) se vor executa cu epuismențe, la valori de pantă optime din punct de vedere al Stabilității Locale și Generale ținând cont de natura Straturilor interceptate. Ținând seama de Stratificația din Amplasament panta Taluzelor Excavației de realizat poate fi de maxim 1:0.5 cu considerarea de măsuri de protejare (epuismenț, torcret, sprijiniri Provizorii).

Dimensionarea pantelor taluzurilor (de Debleu) va trebuie să țină seama de

- parametrii rezistenței la forfecare specifici lucrării de dimensionat,
- geometria lucrării cu referire la eforturile verticale,
- efectul de decompresie laterală în cazul taluzurilor de excavații

și nu în ultimul rând de comportarea specială a Pământului Necoeziv Fin din Amplasament cu referire la Sensibilitatea la Variații de Gradienti Hidraulici, Vibrații și Drum de Efort.

14.5.2. Săpăturile pentru Fundații – Măsuri Tehnice menite să asigure Comportarea Normală a Infrastructurii Construcției

Excedentul de pământ rezultat din excavații și mișcări de terasamente va fi îndepărtat din amplasament acesta putând fi utilizat ca material de umplură în condițiile în care natura granulometrică o poate permite (încadrarea în normele de terasamente). Solul vegetal nu va fi utilizat ca material de umplură (în terasamente) acestea trebuind să fie evacuat din Amplasament.

Săpăturile pentru Sistemul de Fundare se vor putea efectua în taluz, numai dacă limitele de proprietate și amprenta Structurilor de realizat permit această Soluție, la valori de pantă optime din punct de vedere al stabilității ținând cont de Natura Terenului interceptat de Excavații și în special de Nivelul Apei Subterane.

Pentru excavații în taluz vertical se prevăd obligatoriu lucrări de sprijinire a taluzelor. Lucrările de sprijinire vor fi dimensionate în funcție de valoarea împingerii active a pământului (teren natural) și suprasarcina la nivelul terenului natural ținând cont de presiune verticală și orizontală transmisă de traficul de șantier și eventual de Structurile învecinate existente.

Lucrările de sprijinire / consolidare, în faza de realizare a lucrărilor de terasamente și de infrastructură în amplasament, indiferent de natura acestora, vor trebui monitorizate din punct de vedere al deformațiilor / eforturilor ce apar în acestea.

Tipul de monitorizare utilizat și procedura de monitorizare vor fi stabilite în faza de realizare a proiectelor aferente construcției de realizat (proiect de realizare lucrări de consolidare / drenare, proiect de realizare lucrări de excavații, proiect de epuismenț / drenaj – dacă este cazul, etc.) și acestea vor fi incluse în programul de control din cadrul Proiectului (faze determinante).

Se recomandă implementarea unui Proiect de Monitorizare încă din Faza de Proiectare.

La realizarea săpăturilor indiferent de scopul final al acestora sunt indicate a se lua următoarele măsuri:

- neprogramarea lucrărilor de săpături în perioadele de îngheț sau / și de ploii,
- în funcție de cotele reliefului (morfologia terenului viitoarelor platforme) se va organiza scurgerea gravitațională a apelor din precipitații în afara zonei excavate, operațiune care va trebui să fie însoțită de asigurarea unor lucrări auxiliare (canale, rigole, drenuri etc.) prin care să se împiedice afluxul de ape în interiorul săpăturilor,
- terenul de pe taluze și de pe baza săpăturilor va trebui ferit de orice tulburări (mecanice sau datorate factorilor climatici); în cazul unor eventuale afânări însemnate, uscări excesive (pierdere de coeziune structurală / de cimentare), îngheț, etc. ale Pământului Necoeziv Natural vor trebuie înlăturate părțile afectate și înlocuite cu material local torcretat,
- natura și starea terenului de la cota finală de fundare din săpături vor trebui examinate și avizate în comun de către Proiectant, Geotehnician, Constructor și Beneficiar, înainte de continuarea proiectului; în cazuri de neconcordanță se vor reanaliza Condițiile de Teren.

În graficul de execuției al lucrărilor (grafic din cadrul Proiectului) se recomandă ca perioada aferentă Lucrărilor de Infrastructură să fie alocată lunilor Mai÷Septembrie cu asigurarea continuității acestora.

Recomandarea va impune analiza condițiilor meteorologice aferente perioadei estimate de execuție și a riscurilor generate de fenomene meteorologice excepționale de referință pentru zona geografică (schimbări climatice <http://www.meteoromania.ro/anm/>).

14.5.3. Săpăturile pentru Fundarea Infrastructurilor Căilor de Comunicație

Săpăturile pentru fundarea drumurilor, platformelor tehnologice, vor necesita în primul rând evacuarea stratului vegetal / umpluturilor locale cu conținut organic și înlocuirea acestora cu Terasament Compactat pentru aducerea la Cota din Proiect.

Adâncimea acestor săpături va depinde de asigurarea înălțimii substratului de rezistență, în funcție de portanța necesară și conform prevederilor din specificațiile de specialitate care se referă la lucrările de drumuri.

La proiectare se va ține seama de adâncimea de îngheț. Suprafața săpăturilor generale se va compacta înainte de a se realiza primul strat rezistent sau înainte de executarea umpluturilor de completare până la nivelul bazei stratului rezistent.

14.5.4. Condiții de realizare a Umpluturile din Pământuri

Este recomandat ca toate umpluturile de pe șantier din vecinătatea fundațiilor să fie executate din material corespunzător, compactat în strate succesive de maxim 30cm. Compactarea se va efectua după caz prin compactoare mecanice portabile sau cu tehnologie adecvată.

Pentru umpluturile de rezistență va fi necesară în prealabil stabilirea parametrilor corespunzători de compactare (încercarea Proctor modificat) pe probe de materiale care efectiv vor fi folosite pe șantier (se recomandă piatră spartă cu strat de blocaj pentru care parametrii se vor determina in situ).

14.5.5. Verificarea calității lucrărilor de Fundații și Umpluturi

Pe tot parcursul Lucrărilor de Săpături și Umpluturi vor trebui urmărite și consemnate în scris starea respectiv Calitatea Terenului de Fundare și Parametrii referitor la Umpluturi conform Normelor Tehnice în vigoare.

14.6. Încadrarea Pământurilor în Normele de Terasamente

În conformitate cu instrucțiunile din “Indicatorul de Norme de Deviz comasate pentru Lucrări de Terasamente Ts/1995”, Straturile de Pământ întâlnite în Săpături se vor încadra după cum urmează

Denumirea pământurilor și Rocilor	Proprietăți Coezive	Categoria de Teren După modul de comportare la săpat				γ (kN/m ³) In Situ	Afânare (%)
		Manual	Mecanizat				
			Excavator	Buldozer	Moto screaper		
Nisip Fin	Necoezive	Mijlociu	II	II	II	19÷20	15÷30
Nisip Mijlociu	Necoezive	Mijlociu	II	II	II	19÷20	15÷30
Nisip Argilos	Slab Coeziv	Mijlociu	I	I	I	18÷20	10÷20

La atingerea Cotei de Fundare va fi solicitat Inginerul Geolog / Inginerul Geotehnician în vederea întocmirii Proceselor Verbale de Natură Teren la Cota de Fundare, Natură Teren Excavat pentru Pilot, Coloană, Panou, Baretă respectiv a Proceselor Verbale de Lucrări Ascunse.

Este recomandabil ca Lucrările de Infrastructură să fie executate sub Asistență Tehnică asigurată prin Colectiv de Inginerie Geotehnică (pentru Emitere PVR Natură Teren, PVR Lucrări Ascunse, Emitere Rapoarte Tehnice de Adaptarea Teren de Fundare la Structura de realizat) și de Unitate Specializată în Lucrări de Terasamente și Fundații Speciale.

Pentru Soluția de Fundare Decisă prin Proiectare Geotehnică se impune

- Verificarea Naturii Terenului la Cota de Fundare,
- Cartarea Taluzurilor în Situația în care Excavația se realizează în Taluz,
- Verificarea Calității Terasamentului în Voilum și la Cota de Fundare – Situația Fundării Directe prin dispunerea unui Terasament de Transfer,
- Analizarea Datelor preluate din Tehnologia de Realizare Incluziuni Rigide (Piloți FDP sau CFA) sau Coloane de Material Granular / Deșeu Concasat în Curba Granulometrică),
- Analizarea Fișelor Forajelor / Panourilor în cazul Fundării cu utilizarea de Elemente Structurale Piloți, Coloane sau Barete și corelarea cu Documentația Geotehnică de Referință – pentru Elementele stabilite pentru Verificarea în Programul de Faze Determinante se vor preleva obligatoriu Probe de Pământ / Teren de Fundare cu frecvența de 1 Probă /m,
- Analizarea Rezultatelor Testelor de Probă realizate pentru Teren la Cota de Fundare, Terasament și Terasament la Cota de Fundare, Teren Consolidat prin Incluziuni Rigide sau Coloane de Material Granular / Deșeu Concasat în Curbă Granulometrică, Tronsonul Experimental pentru cazul

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]



[Redacted]



[Redacted]

[Redacted]



[Redacted]



[Redacted]

[Redacted]

Ing. Gabriela Lăcrămioara Olteanu
S.C. Consulting Geo Engineering S

București, 18 Iunie 2022

15. Referințe

Harta Geologică 1:200000 Nr. 46, Comitetul de Stat al Geologiei, Institutul Geologic, Constanța, 1968.

Norme Orientative de Consumuri de Resurse pe Articole de Deviz pentru Lucrări de Terasamente, "Ts", Editura Matrix Rom București 1995

Colecție de standarde, Construcții, Volumul II și III, Institutul Român de Standardizare și Editura Tehnică, 1996

Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții, NP074/2014, Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuinței

SR EN ISO 14688-1, 2

Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Partea 1: Identificare și descriere

Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Partea 2: Principii pentru o clasificare

Control of Groundwater for Temporary Works – CIRIA Report/1996, ISSN: 0305-408X

NP112/2014: Normativ privind Proiectarea Fundațiilor de Suprafață

NP123/2011: Normativ privind Proiectarea Geotehnică a Fundațiilor pe Piloți

NP045-2000: Normativ privind Încercarea în Teren a Piloților de Probă și a Piloților din Fundații

SR EN 1536/2002: Execuția Lucrărilor Geotehnice Speciale. Pereți Mulați

SR EN 1536/2004: Execuția Lucrărilor Geotehnice Speciale. Piloți Forați

Bratescu C., 1933: Profile cuaternare în Falezele Mării Negre, în Opere Alese, 1967, Editura Tehnică București

Caraivan Gl., 1982: Studiul Sedimentologic al Depozitelor de pe Plajă și de pe Șelful Intern Românesc al Mării Negre între Portița și Tuzla - Teză de Doctorat

Stanculescu I, 1987: Din Experiența unor Lucrări Dificile de Fundații. Referat Tehnic la a VI-a Conferință Națională de Geotehnică și Fundații, Galați.

Ciorbea V., 1992: Portul Constanța de la Antichitate la Mileniul III, Editura Europolis, Constanța

Cojoc Mariana, 1999: Consolidarea Malurilor Mării Negre în atenția Autoritatilor Române (1897÷1947) - Analele Muzeului Marinei Romane

In Situ Tests în Geotechnical Engineering: Jacques Monnet, 2015

The Standard Penetration Test (SPT) Methods and Use: Ciria Report No. 143, 1995

Handbook of Geotechnical Investigation and Design Tables: Burt G. Look, 2007 și 2019

Geotechnical Investigations: NAVDOC 2001

Fundații II: Anghel Stanciu, Irina Lungu, Mircea Aniculăesi, Iancu Bogdan Teodoru, Florin Bejan, Editura Tehnică 2016

Programe de Calcul care vor fi utilizate pentru

Analiza Condițiilor de Stabilitate: Slope, Geostru, GEO5,

Analiza la Stări Limită (Capacitate Portantă și Deformabilitate): Elpla,

Interpretarea Testelor in Situ de Tip Penetrare Dinamică: Soft Geostru Dynamic 2021.

Numele și prenumele verficatorului atestat:
Bobarnac A. Cristian
Adresă, telefon, fax: 0722.262.074
Intrarea Epocii 8-2, sector 1, București

Nr. 2354/19.06.2022

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerința Af a proiectului:

Studiu Geotehnic Județul Constanța, Stațiunea Mamaia Nord, Zona Scoica Proiect Etapa 1

„Structuri D+P+10E”

Studiu Geotehnic– Revizia 2 Evaluare Condiții de Fundare Studiu la Faza de Proiectare D.T.A.C.&P.T.

1. Date de identificare

Proiectant de specialitate: **S.C. Consulting Geo Engineering S.R.L.**
Beneficiar: **S.C. Lascu-Bros S.R.L.**
Amplasament: **Zona Scoica, Stațiunea Mamaia Nord, Bulevardul Mamaia Nord, Constanta**
Data prezentării la verificare: **19.06.2022**

2. Caracteristicile principale

- Pentru identificarea în amplasament au fost realizate 4 Foraje (10÷25m adâncime), Penetrări Dinamice Standard în Foraje și Penetrări Dinamice DPSH și analize de laborator geotehnic.

- Din studierea grupării rezultatelor analizelor granulometrice pământului de fundare, se constată faptul că Terenul de Fundare este alcătuit din:

Orizont de Umpluturi pentru Platformele din Amplasament în Grosime de 1.4÷1.5m

Orizontul 1 Strat Necoeziv reprezentat de Nisip Fin la Nisip Mijlociu, galben, foarte uniform, micaceu, cu resturi vegetale, în stare afânată la stare de îndesare medie; Orizontul se poate considera ca se dezvoltă în domeniul de adâncimi 1.4/1.5m÷8.4/7.8/7.2/7.4m,

Orizontul 2 Strat Necoeziv în Matrice Coezivă reprezentat de Argilă Prafoasă Nisipoasă, cenușie, cu aspect și miros de „mâl – aluviune turbă”, cu resturi cochilifere, plastic moale; Orizontul se poate considera ca se dezvoltă în domeniul de adâncimi 8.4/7.8/7.2/7.4m ÷ 11.0/11.9m,

Orizontul 3 Strat Necoeziv reprezentat de Nisip Fin la Nisip Mijlociu, cenușiu, foarte uniform, micaceu, în stare de îndesare medie la stare îndesată; Orizontul se poate considera ca se dezvoltă în domeniul de adâncimi 11.0/11.9m ÷ 18.0/17.6,

Orizontul 4 Strat Coeziv reprezentat de Argilă Prafoasă la Argilă Calcaroasă, plastic vârtoasă, cu concreții și calcar degradat, cu păpuși și Bolovani de calcar, cu concreții manganoase și oxizi de fier cu trecere la Argilă Calcaroasă, plastic vârtoasă, cu concreții și calcar degradat, cu păpuși și bolovani de calcar, cu zone nomogene; Orizontul se poate considera ca se dezvoltă în domeniul de adâncimi 18.0/17.6÷>25.0m.

- Cercetarea terenului de fundare în aceasta faza s-a efectuat conform cu normativul NP 074/2014, și temei de proiectare, concluziile corespunzând scopului solicitat.

- Terenul întâlnit în amplasament este clasificat ca teren mediu la dificil pentru fundarea construcțiilor în conformitate cu prevederile NP 074/2014.

- Studiul geotehnic prezintă recomandări și indicații detaliate pentru sisteme de fundare directă pe teren îmbunătățit / indirectă, în funcție de cotele de fundare, de natura încărcărilor transmise terenului de fundare și deformații admisibile ale structurilor proiectate.

3. Documente ce se prezintă la verificare

- **Memoriu,**
- **fise foraje, fise cu interpretare penetrări dinamice, secțiuni litologice**
- **buletine laborator geotehnic**

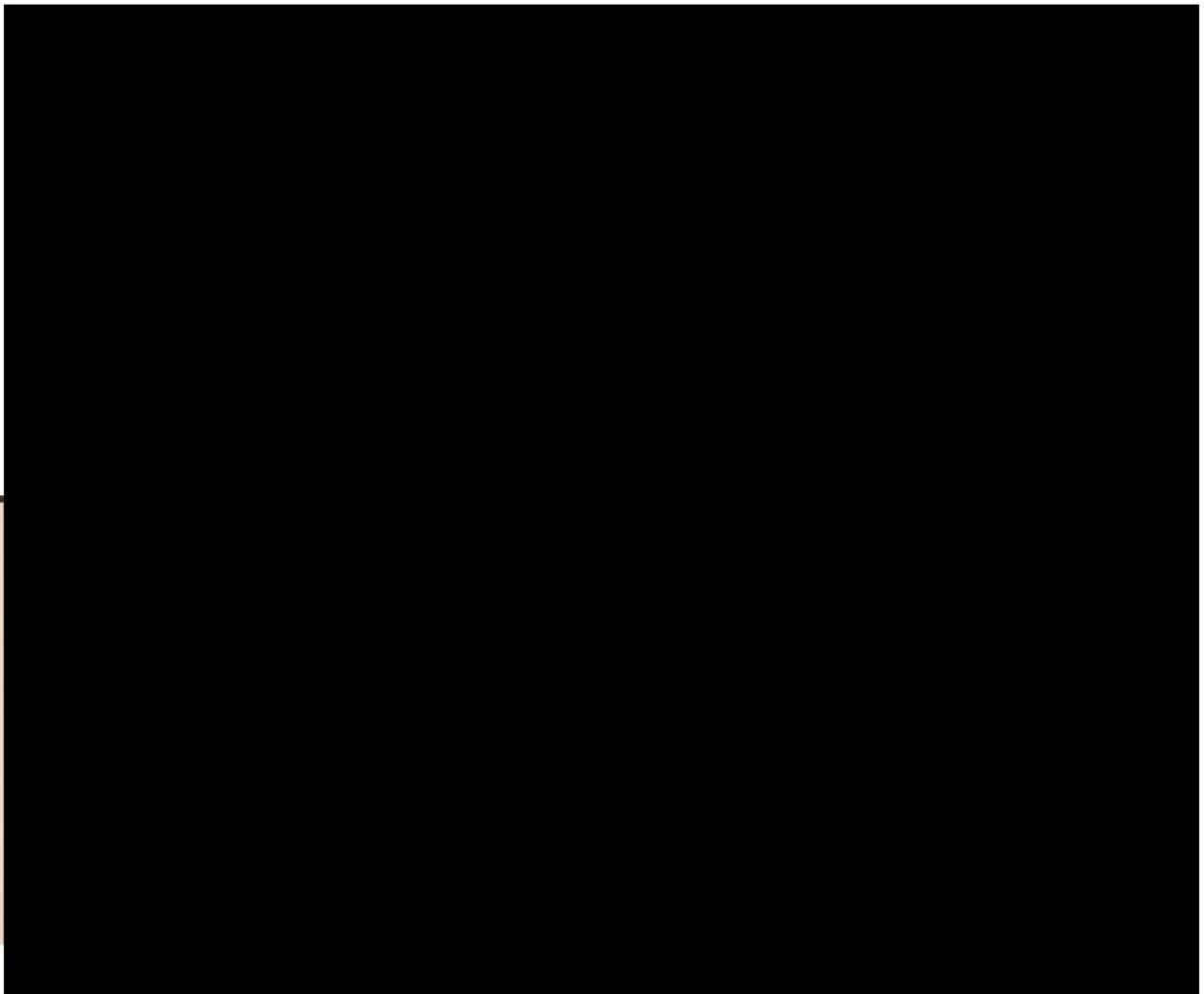
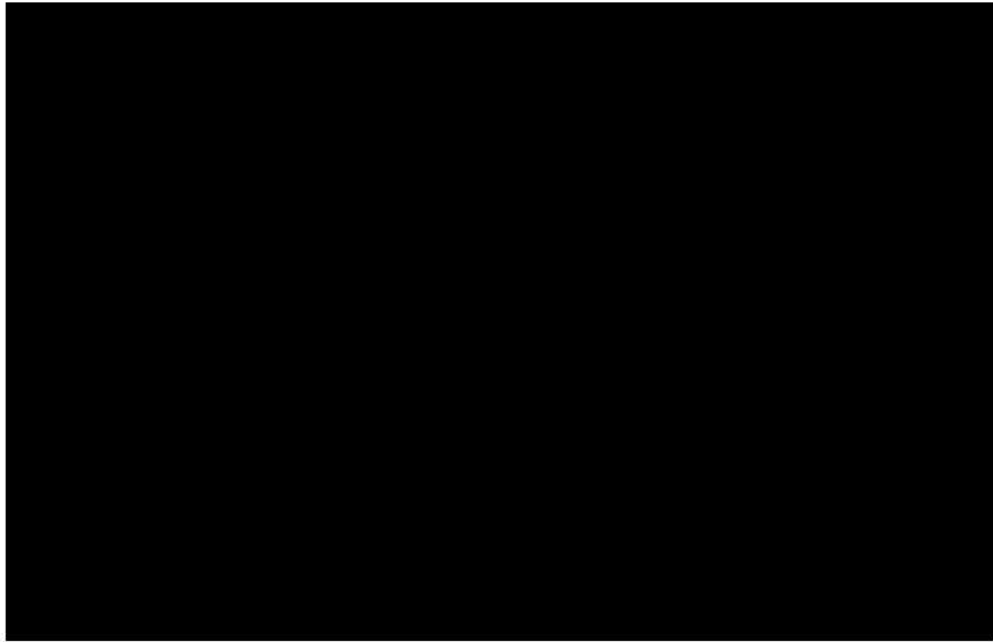
4. Concluzii asupra verificării proiectelor

Se admite la verificare la cerința Af

Am primit 3 exemplare
Investitor/Proiectant

Am predat 3 exemplare





PRIMĂRIA ORAȘULUI NĂVODARI	
INTRARE	Nr. 40531
IEȘIRE	
Ziua 28	Luna 04
Anul 2022	

CĂTRE,

PRIMĂRIA ORASULUI NAVODARI - strada Dobrogei nr. 1, Navodari, județul
Constanta

In conformitate cu prevederile Ordinului nr. 2.701 din 30 decembrie 2010 pentru aprobarea Metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism, prin prezenta solicitam demararea procedurilor specifice de informare și consultare a publicului pentru documentația de urbanism - **"INTOCMIRE P.U.Z. IN VEDEREA MODIFICARII INDICATORILOR URBANISTICI , oras Navodari,B-dul Mamaia Nord, nr.34-34A-34B , loturi cu nr.cadastrale 111661,121776"**

Pentru îndeplinirea responsabilităților de informare si consultare a publicului cu privire la elaborarea documentației de urbanism, va transmitem calendarul propus de inițiator si datele de contact ale reprezentanților beneficiarului/investitorului:

nume/prenume inițiator – telefon **LASCU BROS SRL**



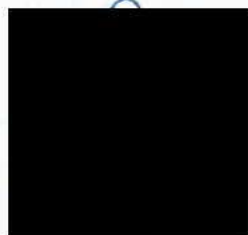
nume/prenume architect/proiectant – telefon

Maftai Cojocarui Cornelia tel:



Data:

Nume/Prenume inițiator Semnătura



CALENDAR DE INFORMARE SI CONSULTARE A PUBLICULUI IN PRIVINȚA
ELABORĂRII PLANULUI URBANISTIC ZONAL

Inițiator: **LASCU BROS SRL**

Cu sediul în mun. Constanta, strada Aprodu Purice ,nr.1 si 1A

Proiectant: CORY PROIECT VISION SRL, arh.Crudu Gheorghe

Cu sediul social în Lumina,str. Pelican ,nr.19A

Persoana responsabila cu informarea si consultarea publicului din partea
proiectantului: Maftai Cojocaru Cornelia tel: 0726177563

Prezentul calendar de informare se adresează tuturor persoanelor fizice,
juridice precum si entităților publice locale care pot fi afectate prin aprobarea
documentației urbanistice intitulata: **"INTOCMIRE P.U.Z. IN VEDEREA
MODIFICARII INDICATORILOR URBANISTICI, oras Navodari,B-dul
Mamaia Nord,nr.34-34A-34B,loturi cu nr.cadastrale 111661,121776"**

In cadrul procedurii de informare vor fi parcurse următoarele etape:

1. Etapa pregătitoare - anunțarea intenției de elaborare P.U.Z. In aceasta etapa
se va afișa anunțul de intenție pe panou amplasat pe teritoriul zonei studiate prin
care se aduce la cunoștința publicului interesat intenția de elaborare planului
urbanistic zonal sus-mentionat. Deasemenea beneficiarul va notifica in scris, cu
confirmare de primire a notificarii, intentia de elaborare PUZ proprietarii
terenurilor si constructiilor ce vor fi afectate.

Aceasta etapa se va desfășura in perioada (5 zile), in care persoanele interesate
pot formula sugestii, observații si opinii cu privire la intenția de elaborare a

planului urbanistic zonal. Metodele pe care părțile afectate sau interesate le pot utiliza pentru discutarea propunerilor P.U.Z. cu inițiatorul:

- se vor formula în scris obiecțiile cu privire la propunerile P.U.Z., acestea urmând a fi adresate persoanelor responsabile cu informarea și consultarea publicului din cadrul Primăriei Orașului Navodari, strada Dobrogei nr. 1, telefon 0241761603.

Administrația publică locală poate aduce la cunoștința publicului interesat intenția de elaborare a PUZ și obiectivele acestuia prin anunțuri pe pagina proprie de internet www.primaria-navodari.ro

2. Implicarea publicului în etapa elaborării propunerilor

- În această etapă se publică anunțuri și se afișează panou cu privire la posibilitatea celor interesați de a consulta și transmite observații cu privire la documentele și propunerile P.U.Z. deasemenea vor fi notificați în scris, cu confirmare de primire a notificării, proprietarii terenurilor și construcțiilor ce vor fi afectate de reglementările ce vor fi stabilite prin noua documentație.

Această etapă se va desfășura astfel: în termen de maxim 25 de zile de la data afișării anunțului persoanele interesate vor putea consulta documentația aferentă P.U.Z-ului, vor putea formula opinii și participa la dezbaterile publice ce va avea loc cu privire la propunerile PUZ, iar ulterior încheierii etapei de consultare, se va comunica publicului rezultatul informării și consultării prin publicarea observațiilor și sugestiilor publicului și a răspunsului la acestea.

Calendar consultare:

- (25 zile) consultare documente
- (5 zile) de la primirea observațiilor formulate în scris de persoanele direct afectate de propunerile PUZ - comunicare rezultate

Dezbaterile publice va fi organizată la sediul Primăriei Orașului Navodari în data _____ (în perioada consultării) ora _____

3. Implicarea publicului în etapa aprobării

Această etapă se va îndeplini cu respectarea prevederilor art. 6 din Ordinul 2701/2010, respectiv conform Legii 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică și a Legii 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public.

4. Etapa monitorizării implementării P.U.Z.

Aceasta etapa se desfășoară după aprobarea prin H.C.L. a planului urbanistic zonal și se supune Legii 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public, sens în care la solicitarea celor interesați li se va pune acestora la dispoziție și li se va furniza planșa de reglementări urbanistice și regulamentul local. Etapa se desfășoară - după adoptarea H.C.L. - ului de aprobare.

Forma sintetizată a calendarului

Nr. crt.	Denumirea etapei	Perioada de desfășurare
1.	Etapa pregătitoare anunțarea intenției de elaborare P.U.Z.	(5 zile)
		28.04.2022-02.05.2022
2.	Implicarea publicului în etapa elaborării propunerilor	(25 zile) consultare documente: 03.05.2022-27.05.2022 Dezbatere publică în data de 30.05.2022 ora 13:30 (5 zile) comunicare rezultate : 30.05.2022-03.06.2022
3.	Implicarea publicului în etapa aprobării	Întocmirea Raportului de informare și consultare a publicului
4.	Etapa monitorizării implementării P.U.Z.	După adoptarea H.C.L.- ului de aprobare

Nume/Prenume inițiator

Semnătura,





REGULAMENT LOCAL DE URBANISM afereant

**"INTOCMIRE P.U.Z. IN VEDEREA MODIFICARII INDICATORILOR
URBANISTICI
oras Navodari,B-dul Mamaia Nord,nr.34-34A-34B,loturi cu nr.cadastrale
111661,121776"**

**PROIECTANT: S.C. CORY PROIECT VISION S.R.L.
BENEFICIAR: LASCU BROS SRL
DATA INTOCMIRII:APRILIE 2023**

CONTINUTUL REGULAMENTULUI LOCAL DE URBANISM:

Capitolul 1: Dispozitii generale

- 1.1. *Date de identificare a documentatiei*
- 1.2. *Delimitarea zonei studiate si a zonei generatoare*
- 1.3. *Rolul R.L.U*
- 1.4. *Baza legala a elaborarii*
- 1.5. *Domeniul de aplicare*

Capitolul 2: Reguli de baza privind modul de ocupare a terenurilor

- 2.1. *Reguli cu privire la pastrarea integritatii mediului si protejarea patrimoniului natural si construit*
- 2.2. *Reguli cu privire la siguranta constructiilor si la apararea interesului public*
- 2.3. *Reguli de amplasare si retrageri minime obligatorii, valori maxime pentru P.O.T. si C.U.T*
- 2.4. *Reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii*
- 2.5. *Reguli cu privire la echiparea edilitara*
- 2.6. *Reguli cu privire la forma si dimensiunile terenurilor pentru c-tii*
- 2.7. *Reguli cu privire la amplasarea de spatii verzi si imprejmuiiri*

Capitolul 3: Zonificarea functionala, prescriptii speciale pe zone

✓ **ZR1** – Zona mixta cu regim de construire continuu/discontinuu cu regimul de inaltime maxim S/D+P+10E, cu inaltimea maxima de 40,00m calculata de la CTA la atic. Se admit urmatoarele functiuni: locuinte colective sezoniere si/sau permanente, functiuni turistice, servicii, birouri, receptie, parcare la subsol/sol/parter/demisol , spatii plantate, alei pietonale, spatii de depozitare complementare locuirii, spatii pentru alimentatie publica, terase, piscine,locuri de joaca.

4. Capitolul 4: Prevederi la nivelul zonei reglementate prin PUZ

Sectiunea 1 : UTILIZARE FUNCTIONALA

Articolul 1: Utilizari admise

Articolul 2: Utilizari admise cu conditionari

Articolul 3: Utilizari interzise

Articolul 4: Măsurile Propuse pentru Prevenirea, Reducerea si Compensarea Efectelor Adverse asupra Mediului

Sectiunea 2: CONDITII DE AMPLASARE, ECHIPARE SI CONFIGURARE A CLADIRILOR

Articolul 5: Caracteristici ale parcelelor

Articolul 6: Amplasarea cladirilor fata de aliniament

Articolul 7: Amplasarea cladirilor fata de limitele laterale si posterioare ale parcelelor

Articolul 8: Amplasarea cladirilor unele fata de altele pe aceeasi parcela

Articolul 9: Circulatii si accese

Articolul 10: Stationarea autovehiculelor. Parcaje.

Articolul 11: Inaltimea maxima admisibila a constructiilor

Articolul 12: Aspectul exterior al cladirilor

Articolul 13: Conditii de echipare edilitara

Articolul 14: Spatii libere si spatii plantate

Articolul 15: Imprejmuiri

Sectiunea 3: POSIBILITATI MAXIME DE OCUPARE A TERENULUI

Articolul 16: Procentul de ocupare a terenului. Coeficient maxim de utilizare a terenului

5.Capitolul 5: Glosar de termeni

CAPITOLUL 1. DISPOZITII GENERALE:**1.1. Date de identificare a documentatiei**

Denumirea lucrarii: **REGULAMENT LOCAL DE URBANISM, aferent „ Intocmire P.U.Z. in vederea modificarii indicatorilor urbanistici ,oras Navodari,B-dul Mamaia Nord,nr.34-34A-34B,loturi cu nr.cadastrale 111661,121776"**

Amplasament: oras Navodari,B-dul Mamaia Nord,nr.34-34A-34B, intravilan, jud. Constanta

Faza de proiectare: P.U.Z.

Proiectant general: **S.C. CORY PROIECT VISION S.R.L. ,arh.Pavel Dan**

Comuna Lumina, str.Rogozului, nr. 3, jud. C-ta ;tel: 0726.177.563;

e-mail: coryproiectvision@yahoo.com;CIF: J13 / 1664/2009; CUI: RO 25788983

Beneficiar: **LASCU BROS SRL**

1.2.Delimitarea zonelor studiate si a zonei generatoare:

Zona studiata vizata in suprafata de **49540mp** este delimitata de:

- la Nord: Proprietati private IE 107365,IE 107364,IE 107337,IE 107336,IE 107335,IE107334,IE107329
- la Sud: Proprietati private IE 109598,IE 106581
- la Est: B-dul Mamaia Nord
- la Vest: Lacul Siutghiol

Zona generatoare a viitorului P.U.Z. este reprezentata 2 loturi de teren incadrate in intravilanul orasului Navodari, cu nr. **Cad. 121776, 111661** adresa oras Navodari, **B-dul Mamaia Nord,nr.34-34A-34B**, jud. Constanta, in suprafata de **31912mp**:

-IE 121776 , suprafata teren 24903mp proprietar LASCU BROS SRL

-IE 111661 , suprafata teren 7009mp proprietar orasul Navodari cu drept de concesiune pentru LASCU BROS SRL conform act de concesiune nr.7/16.01.2003.

Zona generatoare vizata este delimitata de:

- la Nord: Proprietati private IE 107365,IE 107364,IE 107337,IE 107336,IE 107335,IE107334,IE107329
- la Sud: Proprietati private IE 110000,IE 104345
- la Est: B-dul Mamaia Nord
- la Vest: Lacul Siutghiol

Delimitarea zonei generatoare a avut la baza cadastrul loturilor si extrase de carte funciara puse la dispozitia proiectantului.

Din punct de vedere al incadrarii in orasul Navodari, zona generatoare este pozitionata in intravilanul orasului Navodari.

Inventar de coordonate stereo al terenurilor propuse pentru reglementare:

Inventar de coordonate					
Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	788875.7	315591.5	21	788845.9	315629.8
2	788877.7	315601.3	22	788862	315628.5
3	788879.6	315611.2	23	788860.7	315613.2
4	788880.2	315613.9	24	788857.2	315599.4
5	788881.6	315621	25	788848.3	315568.2
6	788883.6	315630.8	26	788840.9	315569.7
7	788884.5	315635.2	27	788822.4	315483.4
8	788885.5	315640.4	28	788856.6	315488.6
9	788887.1	315649.9	29	788857.2	315493.1
10	788888.5	315659.5	30	788859	315502.9
11	788889.5	315669.1	31	788860.8	315512.8
12	788890.3	315678.7	32	788862.7	315522.6
13	788890.9	315688.3	33	788864.5	315532.4
14	788891.1	315698	34	788865.2	315536.6
15	788891.1	315707.7	35	788866.3	315542.3
16	788890.8	315717.3	36	788868.1	315552.1
17	788890.7	315718.5	37	788870	315562
18	788860.5	315715.5	38	788871.9	315571.8
19	788860	315687.4	39	788873.8	315581.7
20	788853.4	315685.9	40	788875.7	315591.5

PLANUL URBANISTIC ZONAL - se intocmeste la solicitarea beneficiarului si in conformitate cu prevederile **Certificatului de Urbanism nr. 954 din 15.09.2021 prelungit pana la data de 15.09.2023**, eliberat de catre Primaria orasului Navodari in vederea realizarii de investitii noi. Lucrarile propuse privesc construirea de noi investitii – imobile maxim S/D+P+10E cu destinatia de de locuire,locuire de vacanta,cazare ,comert , alimentatie publica, spa,piscine pentru lotul cu nr.cadastral 121776 si parcare publica la sol sau supraetajata pentru lotul cu nr.cadastral 111661 .

Planul urbanistic zonal stabilește condițiile de amplasare și funcțiunile pentru care se permite autorizarea de construire, condițiile de densitate acceptate, condițiile estetice, de calitate a functionarii activitatilor permise, de circulație și de mediu, în corelare cu reglementările urbanistice din zonele cu funcțiuni similare.

Planul urbanistic zonal are caracter de reglementare specifica pentru zona luata in studiu si asigura corelarea dezvoltarii urbanistice a zonei cu planul urbanistic general al localitatii.

Prin P.U.Z. se stabilesc obiectivele, reglementarile de urbanism - permisiuni si restrictii necesare a fi aplicate in utilizarea terenurilor si conformarea constructiilor in zona studiata.

Acest P.U.Z. poate să reprezinte pentru suprafața studiată o bază de fundamentare pentru o fază următoare a Planului de Amenajare a Teritoriului Judetean, ce se desfășoară ciclic, cu o periodicitate ce va fi determinată și de condițiile specifice de dezvoltare a județului în ansamblu, de rezolvare a problemelor de circulație în zona respectivă, de posibilele completări cu funcțiuni sociale conexe, funcție de necesitățile posibil să apară și odată cu implementarea si funcționarea obiectivului.

Situarea amplasamentului in cadrul localitatii si a zonei prin prisma planului de incadrare in zona este prezentata in plansele ce compun partea desenata a prezentei documentatii.

Planul Urbanistic Zonal orienteaza si fundamenteaza activitatea organelor locale in scopul construirii si amenajarii zonei, al autorizarii de construire, cat si pentru luarea deciziei de dezvoltarea a investitiilor pe zona, etc.

1.3.Rolul R.L.U.:

Regulamentul Local de Urbanism (R.L.U.) constituie una dintre piesele de baza in aplicarea Planului Urbanistic Zonal (P.U.Z.), acesta detaliind, prin prescriptii (permisiuni si interdictii) reglementarile din P.U.Z. privind:

a) Regimul functional al zonei:

- Functiuni admise;
- Functiuni admise cu conditionari;
- Functiuni interzise;

b) Regimul juridic:

- Terenuri propuse pentru expropriere in baza utilitatii publice (daca este cazul);
- Terenuri propuse pentru a trece din domeniul privat in domeniul public al localitatii;
- Facilitati si restrictii privind schimburile de terenuri;

c) Organizarea circulatiilor publice:

- Asigurarea desfasurarii fluente si in conditii de siguranta a circulatiei auto si pietonale;
- Asigurarea accesibilitatii loturilor;
- Asigurarea numarului necesar de locuri de parcare;

d) Unitatea arhitectural-urbanistica, valorificarea potentialului economic, accesibilitatea in caz de urgenta, igiena mediului:

- Restrictii privind amplasarea constructiilor fata de aliniament;
- Restrictii privind amplasarea constructiilor fata de limitele laterale si posterioare ale parcelelor;
- Restrictii privind amplasarea constructiilor una fata de alta pe aceeasi parcela si pe parcele diferite;
- Restrictii privind regimul maxim de inaltime, al procentului maxim de ocupare al terenului (P.O.T. max.) si al coeficientului maxim de utilizare al terenului (C.U.T.max.);
- Restrictii si recomandari privind materialele de constructie permise si aspectul exterior al constructiilor;
- Restrictii si recomandari privind realizarea imprejmuirii loturilor;

e) Desfasurarea in conditii de siguranta si confort a etapelor de implementare si exploatare a planului:

- Restrictii privind perioada de realizare a lucrarilor de executie (daca este cazul);
- Restrictii privind protectia mediului in perioada de executie;
- Restrictii privind protejarea populatiei si minimizarea impactului lucrarilor asupra confortului zonei si a activitatilor desfasurate in zona;

Prescriptiile cuprinse in P.U.Z. si R.L.U. aferent sunt obligatorii la autorizarea executarii constructiilor pe intreaga zona generatoare aferenta P.U.Z. De asemenea, R.L.U. constituie cadrul reglementar pentru implementarea etapizata a proiectelor, in decursul perioadei de valabilitate a P.U.Z.-ului.

Odata aprobat, impreuna cu P.U.Z., R.L.U. constituie act de autoritate al administratiei publice locale.

1.4. Baza legala a elaborarii:

- PLANUL URBANISTIC GENERAL** al orasului Navodari , aprobat prin HCL 42/25.08.1994, 69/15.02.2004 si 110/24.02.2017;
- Regulamentul general de urbanism aprobat prin H.G.R. nr. 525/1996, cu modificarile ulterioare, precum si Ordinul M.L.P.A.T. nr. 21/N/2000 – Ghid privind elaborarea si aprobarea regulamentelor locale de urbanism ;**
- Noul Cod Civil – legea 287/2009 cu modificarile ulterioare.
- Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului;
- Legea 289/2006 pentru modificarea si completarea Legii 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului;
- Ordonanta 27/2008 pentru modificarea si completarea Legii 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului;
- Ordonanta de urgenta 10/2009 pentru modificarea si completarea Legii 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului;
- HCL Navodari 42/25.08.1994, HCL Navodari 69/15.02.2004, HCL Navodari 110/24.02.2017 si PUZ HCL Navodari 95/31.05.2017;
- HCL Navodari nr. 157/28.04.2017 cu privire la asigurarea numarului minim de locuri de parcare;
- “Ghidul privind elaborarea si aprobarea Regulamentelor locale de urbanism” indicativ GM-007-2000 aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 21/N/2000 si GM-010-2000;
- Normativul departamentului pentru proiectarea parcarilor auto in localitati urbane. (P 132/93);
- Legea nr.50/1991, privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, cu modificarile ulterioare ;
- Legea 137/95 – privind protectia mediului modificata si completata de OUG 195/2005 prin Legea nr.265/2006 si de OUG 164/2008 prin Legea 226/2013;
- Legea 292/2018- privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Legea 7/96 – legea cadastrului si a publicitatii imobiliare;
- Legea 71/96 – legea privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului national – Sectiunea I – cai de comunicatie;
- Legea nr.18/1991 privind fondul funciar, republicata in 1998;
- Legea nr.41/1995 privind protejare patrimoniului cultural national;
- Anexa nr. 6 din HGR 525/27.06.1996 si Hotararea CJC nr. 152/22.05.2013 privind stabilirea suprafetelor minime de spatii verzi aferente constructiilor realizate pe teritoriul administrativ al Judetului Constanta.

1.5. Domeniul de aplicare:

Regulamentul Local de Urbanism (R.L.U.) aferent Planului Urbanistic Zonal (P.U.Z.) constituie legea locala si instrument de lucru pentru autoritatile locale si pentru specialistii in domeniul urbanismului si al constructiilor, pe teritoriul reglementat.

Prezentul R.L.U. cuprinde reglementari obligatorii pentru urmatoarele zone functionale (si subzonele acestora) cuprinse in zona generatoare:

Zona mixta cu regim de construire continuu/discontinuu cu regimul de inaltime maxim S/D+P+10E, cu inaltimea maxima de 40,00m calculata de la CTA la atic. Se admit urmatoarele functiuni: locuire,locuire de vacanta,turism si functiuni conexe domeniului turistic, comert,servicii,birouri,alimentatie publica ,spatii verzi,spa,piscine, parcarei .

Pentru aceste zone, autorizarea se va face in baza prezentului regulament. Toate prevederile care urmeaza, se aplica exclusiv zonelor, respectiv subzonelor functionale enumerate anterior, cu exceptia cazurilor expres mentionate.

Prevederile prezentului R.L.U. vor fi aplicate la eliberarea Certificatelor de Urbanism in zona reglementata. La emiterea Autorizatiilor de Construire se va asigura respectarea tuturor legilor aplicabile, care stabilesc cerinte, sarcini ori conditii speciale de utilizare a terenurilor. De asemenea, se vor lua masurile pentru asigurarea securitatii si sanatatii populatiei, pentru asigurarea respectarii cerintelor de protectie a mediului, de protectie fata de riscurile naturale, de inundatii ori alunecari de terenuri, pentru protejarea si conservarea patrimoniului construit sau arheologic, natural ori peisagistic protejat.

CAPITOLUL 2.

REGULI DE BAZA PRIVIND MODUL DE OCUPARE A TERENURILOR

2.1. Reguli cu privire la pastrarea integritatii mediului si protejarea patrimoniului natural si construit:

In vederea pastrarii integritatilor mediului si protejarea patrimoniului natural si construit, se realizeaza in primul rand o analiza asupra potentialelor surse de poluare a factorilor de mediu.

SURSE DE POLUARE A FACTORILOR DE MEDIU:

- **posibile surse de poluare pentru factorul de mediu apa** rezulta din activitatea igienico-sanitara a utilizatorilor din zona. Noxele rezultate vor fi: ape uzate menajere a caror concentratii nu vor depasi limitele maxime admise, conform normativului privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare NTPA – 002 / 2002, ape pluviale a caror concentratie nu depasesc limitele maxim admise conform normativului privind conditiile de evacuare a apelor uzate in receptori naturali NTPA – 001 / 2002. In cazul in care procesele tehnologice specifice implica folosirea de apa, apa uzata rezultata va fi pre-epurata / trecuta prin separatoare de grasimi inainte de deversarea ei in sistemul de canalizare / fosele septice vidanjabila.

- **posibile surse de poluare pentru factorul de mediu aer** pot rezulta din instalatii de climatizare. Acestea vor fi degajari in aer de vapori de apa incarcati cu substante organice volatile. Aceste noxe vor fi captate de instalatii speciale prevazute cu filtre de absorbtie si de retinere. Din incalzirea spatiilor si prepararea apei calde rezulta noxe aferente centralelor termice altele decat cele care folosesc energia electrica: CO₂, NO₂, SO₂ estimate in cantitati mai mici decat CMA STAS 12574 – 87. De asemenea, surse de poluare pentru aer rezulta si din functionarea motoarelor vehiculelor de transport si personale. Aceste echipamente vor fi dotate cu filtre specifice pentru captarea noxelor rezultate, in conditiile prevazute de lege.

- **posibile surse de poluare a solului si subsolului** pot rezulta din exploatarea si intretinerea necorespunzatoare a instalatiilor de canalizare, din depozitarea deeurilor in mod necorespunzator. Se vor amenaja spatii de depozitare, pentru colectarea selectiva a deeurilor, bine izolate astfel incat impactul asupra mediului sa fie nul. Se va supraveghea si intretine corect reseaua de canalizare pentru evitarea contaminarii solului si a apei freatiche prin scapari necontrolate.

- **protectia impotriva radiatiilor:** nu sunt si nu vor fi surse de radiatii.

- **substante toxice si periculoase:** nu se vor utiliza substante toxice sau periculoase.

Obiectivele propuse se vor proiecta conform cerintelor de calitate pentru protectia mediului, a sanatatii si igiena exploatatorilor si a vecinatatilor, astfel incat sa nu constituie o amenintare pentru mediul inconjurator.

Zona studiata, implicit cea generatoare, **nu prezinta probleme de mediu.**

Recomandari pentru protectia mediului natural:

Apa:

- Realizarea unei epurări corespunzătoare a apelor uzate rezultate din mediul natural și din cadrul obiectivelor economice;
- Operatiuni specifice de pre-epurare a apelor uzate rezultate din procesele tehnologice specifice;
- Reabilitarea și extinderea rețelei de alimentare cu apă potabilă;

Aceste conditii se vor respecta prin racordarea la rețeaua de distribuție a apei potabile existente în punctul de bransament indicat prin avizele de specialitate. La nivelul zonei generatoare se va realiza o rețea subterană de distribuție utilizând materiale ce vor asigura integritatea sistemului, astfel încât să se elimine riscul avariilor și, ca urmare, consumurile suplimentare prin pierderi în mediu.

Colectarea apelor uzate se va face în sisteme centralizate. Toate imobilele vor fi racordate la rețelele edilitare existente in zona. In cazul absentelor rețelelor de canalizare menajera la care sa se realizeze racordarea, toate imobilele vor fi prevazute cu fose vidanjabile periodic. In cazul existentei apelor tehnologice uzate, acestea se vor pre-epura / trece prin separatoare de grasimi inainte de a fi dirijate catre fosele vidanjabile.

Aer:

- Informare și conștientizare a agenților economici poluatori asupra termenelor conformării;
- Sprijinirea introducerii de tehnologii curate;
- Măsuri pentru scăderea emisiilor;

Se vor respecta prevederile HCJC nr. 152/22.05.2013, respectiv anexa nr. 1, prin care suprafața plantată impusă prin PUZ și RLU este aferenta unui procent de min. 30% din suprafața generatoare / fiecare lot in parte pentru imobile de locuit, respectiv 50% din suprafața generatoare pentru imobile cu functiune turistica, spatiile verzi putand fi amplasate pe terasele imobilelor si pe fatadele acestora.

Prin utilizarea centralelor cu energie electrica / boilerelor cu energie electrica, se asigura un impact minim asupra contaminarii aerului.

In cazul folosirii de utilaje tehnologice cu emisii de noxe in aer, acestea vor respecta legislatia in vigoare cu privire la dotarea lor cu filtre pentru captarea / reducerea noxelor specifice.

Gestiunea deșeurilor:

- Aplicarea planului județean de gestionare a deșeurilor
- Crearea unui sistem de colectare selectivă a deșeurilor urbane și industriale la nivelul fiecărei localități

Pentru colectarea deșeurilor vor fi amenajate spații special destinate, echipate astfel încât să permită colectarea selectivă a deșeurilor în scopul valorificării celor reciclabile și diminuării cantității eliminate la depozitele de deșeuri. Aceste spatii vor fi dispuse in zona parcarilor auto supraterane, in zonele de capat ale parcarilor, unde sa fie facilitata preluarea acestora de catre serviciile specializate de transport si depozitare a deșeurilor.

POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI:

Biodiversitate:

Impactul cel mai puternic se va resimți în perioada de construire datorită prezenței umane și cu precădere a proceselor tehnologice specifice. Dată fiind durata relativ scurtă a acestor activități, impactul va fi temporar.

Flora nu va suferi un impact semnificativ, întrucât vegetația prezentă pe terenul afectat nu are valoare ecologică importantă, fiind formată din specii ruderales. De asemenea, spațiile verzi amenajate vor cuprinde specii locale, astfel păstrându-se parțial caracterul zonei.

Fauna nu va suferi un impact semnificativ, întrucât speciile prezente pe terenul afectat nu au statutul de specii protejate.

Populatia si sanatatea umana:

Se estimează că populația din zona învecinată nu va fi afectată de implementarea planului, zona generatoare aflându-se într-o zonă cu terenuri extravilane și zona intravilan industrial.

Solul:

Impactul asupra solului se va manifesta în perioada de implementarea a planului, prin lucrările de amenajare a drumurilor, parcărilor și fundațiilor. După implementarea planului nu va exista un impact asupra solului. Pentru evitarea impactului, deșeurile se vor depozita în spații special amenajate, în recipiente specifice tipului de deșeu. Se interzice depozitarea deșeurilor sau materiilor prime direct pe pamantul neprotejat. Spațiile de depozitare vor fi prevazute cel puțin cu platforme betonate.

Apa:

Prin implementarea planului, acest factor de mediu nu va suferi un impact. Distanța față de sursele de apă este relativ mare, iar eventualii poluanți generați vor fi captati de rețeaua de canalizare din interiorul zonei generatoare, iar după o pre-epurare prealabilă vor fi direcționați către fose vidanjabile periodice.

Apele preluate de pe platformele betonate vor fi trecute prin separatoare de grăsimi înainte de dirijarea lor către fosele vidanjabile.

Aerul:

Calitatea aerului va fi afectată doar în perioada de implementare prin particulele de praf care se ridică în aer în timpul execuției, însă caracterul temporar și neconcomitent al procesului va păstra impactul în limite admisibile.

Intensificarea traficului rutier este estimată ca va crește nesemnificativ în raport cu cea existentă în acest moment, iar traficul se va desfășura doar pe cai rutiere asfaltate.

Toate utilajele tehnologice vor fi prevazute cu filtre specifice pentru captarea noxelor și păstrarea nivelului acestora în interiorul normelor legale.

Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa posibilele efecte adverse asupra mediului în perioada de implementare și funcționare a obiectivelor:

Sol:

- Nu se va face depozitarea carburanților, a uleiurilor și a altor substanțe chimice, decât în magazii special destinate pentru recipienți adecvați. În cazul depozitării de astfel de materiale, magazinele vor fi realizate pe platforme betonate.
- Evitarea afectării unor suprafețe suplimentare de teren.
- Depozitarea temporară a deșeurilor numai în locurile special amenajate și, în funcție de categorie, numai în recipiente special destinate.
- Acoperirea zonelor afectate temporar cu sol vegetal la sfârșitul fazei de construcție
- Organizarea de șantier precum și amplasamentele pe care se depozitează carburanți, uleiuri sau alte substanțe chimice vor fi dotate cu materiale absorbante, necesare intervenției în caz de poluare accidentală cu hidrocarburi.
- Pentru fiecare zonă și parcelă se vor respecta POT_{max} și CUT_{max} stabilit cu caracter obligatoriu
- Refacerea stratului vegetal și plantarea acestuia cât mai repede posibil după fiecare construcție realizată pentru împiedicarea apariției fenomenelor de eroziune a vântului.

- Îndepărtarea deșeurilor atât din zona reglementată, cât și din vecinătatea acesteia.
- Amenajarea de spații verzi și plantate în toate suprafețele ne-betonate și în conformitate cu prevederile HCJC 152/22.05.2013.

Apa subterana și de suprafață:

- Intervenția rapidă cu absorbantți în cazul scurgerilor accidentale de carburanți și lubrifianți.
- Schimburile de ulei ale utilajelor și alimentarea cu carburant se vor face în afara amplasamentului sau doar pe platforme betonate, prevăzute în amplasament cu materiale absorbante.
- Asigurarea unei stări de funcționare bune a utilajelor și vehiculelor, în scopul evitării scurgerilor de hidrocarburi.
- Deșeurile vor fi colectate selectiv și eliminate prin firme specializate pentru a se preveni eventualele scurgeri de la acestea.
- Vidanșarea toaletelor ecologice și a foselor vidanșabile și transportul apelor uzate la o stație de epurare, de către firme special autorizate.

Aerul:

- Întreținerea corespunzătoare a stării drumurilor.
- Reducerea vitezei autovehiculelor pe drumurile generatoare de pulberi și praf.
- Materialele pulverulente se vor depozita astfel încât să nu fie împrăștiate sub acțiunea vânturilor
- Oprirea motoarelor vehiculelor atunci când acestea nu sunt implicate în activități.
- Folosirea exclusivă a utilajelor și autovehiculelor cu verificarea tehnică la zi.
- Acoperirea depozitelor de materiale de construcție pulverulente sau depozitarea etanșă a acestora.
- Evitarea manipulării unor cantități mari de pământ sau agregate de carieră în perioadele cu vânt.

Biodiversitatea:

- Toate spațiile neconstruite vor fi înierbate, plantate, în principal, cu gazon și arbori specifici zonei, fără a se introduce specii alohtone, în special a celor cu caracter invaziv.
- Desfășurarea lucrărilor de construcție numai pe suprafețele destinate acestor tipuri de lucrări, fără a se afecta suprafețe suplimentare de teren.
- Îngroparea cablurilor electrice, astfel încât în perioada de pasaj a păsărilor să nu existe risc de coliziune între acestea și stâlpii sau cablurile de electricitate.
- Interzicerea cu desăvârșire a distrugerii vegetației din vecinătatea zonei reglementate.

2.2. Reguli cu privire la siguranța construcțiilor și la apărarea interesului public:

Ca regula generală, loturile aflate în litigiu nu sunt edificabile până la soluționarea situației juridice a acestora. Parcelele sunt considerate edificabile și direct construibile dacă respectă cumulativ următoarele condiții:

- acces carosabil la un drum public sau privat;
- acces la toate tipurile de rețele edilitare existente în zona și acces pentru evacuarea deșeurilor menajere, dar cel puțin apă potabilă, canalizare menajeră și energie electrică;
- suprafața minimă a loturilor / parcelor edificabile de 500.00mp.
- deschiderea minimă a unui lot edificabil este de 12.00ml.

Se interzice dezmembrarea suprafeței generatoare, în loturi care să nu respecte condițiile generale pentru loturi edificabile, care să se afle exclusiv în afara suprafeței

edificabile rezultate prin aplicarea retragerilor fata de limitele de proprietate sau care in urma dezmembrarii sa nu mai respecte indicatorii urbanistici maximi impusi.

Coeficientii urbanistici calculati in prezenta documentatie PUZ sunt aplicabili fiecarui lot in parte din cadrul suprafetei generatoare.

Pe terenurile destinate prin documentatiile de urbanism realizarii drumurilor, utilitatilor de interes public, parcajelor de interes public si spatiilor verzi publice se instituie servitutea urbanistica non aedificandi – interzicerea emiterii de autorizatii pentru constructii definitive sau provizorii indiferent de regimul de proprietate sau de functiunea propusa. In cazul prezentei documentatii, atat zonele de circulatie auto si pietonala, cat si spatiile de parcare auto si spatiile verzi raman in proprietatea privata a persoanelor fizice si juridice, ne-existand zone non aedificandi.

In cazul loturilor afectate de modernizarea/realizarea tramei stradale respectiv largirea drumurilor existente, corectii de traseu, infiintarea de drumuri/alei noi, amenajarea intersectiilor, pietee, parcaje, etc. potrivit prezentului PUZ, in cazul donarii terenului necesar catre domeniul public al orasului in baza reglementarii aprobate, cat si in cazul cedarii dreptului de utilizare, indicatorii si celelalte reglementari se vor aplica fata de **parceta/proprietatea initiala**, tinandu-se seama ca necesitatea publica este cea care denatureaza situatia proprietatii si proprietarii au venit in intampinarea acestei necesitati.

2.3. Reguli de amplasare si retrageri minime obligatorii, valori maxime pentru P.O.T. si C.U.T.:

2.3.1 Amplasarea fata de aliniament:

Amplasarea cladirilor fata de aliniament se realizeaza in regim retras, cu o distanta de min. 6.00m fata de Bulevardul Mamaia Nord.

Prin aliniament se intelege limita dintre proprietatea privata si domeniul public.

Prin regim de aliniere se intelege alinierea reglementata a constructiilor (retragerea constructiilor fata de aliniament). In prezentul PUZ, **regimul de aliniere este retras fata de aliniament.**

Regulile de amplasare fata de aliniament se aplica tuturor nivelelor supraterane ale cladirilor, inclusiv demisolurilor si partilor subsolurilor care depasesc cota superioara amenajata a terenului pe amplasament.

2.3.2 Amplasarea fata de limitele laterale:

Amplasarea cladirilor fata de limitele laterale se realizeaza in regim retras, respectand prevederile Codului Civil fata de marginile laterale si posterioare ale parcelelor, pentru toate zonele functionale, astfel:

➤ *Art. 612: Orice constructii, lucrari sau plantatii se pot face de catre proprietarul fondului numai cu respectarea unei distante minime de 60cm fata de linia de hotar, astfel incat sa nu se aduca atingere drepturilor proprietarului vecin. Orice derogare de la distanta minime se poate face prin acordul partilor exprimat printr-un inscris autentic;*

➤ *Art. 614: Nu este permis sa se face fereastra sau deschidere in zidul comun decat cu acordul proprietarilor;*

➤ *Art. 615: Este obligatorie pastrarea unei distante de cel putin **2 metri** intre fondul, ingradit sau neingradit, apartinand proprietarului vecin si fereastra pentru vedere, balconul ori alte asemenea lucrari ce ar fi orientate catre acest fond. Fereastra pentru vedere, balconul ori alte asemenea lucrari neperalele cu linia de hotar spre fondul invecinat sunt interzise la o distanta mai mica de **1 metru**. Distanta se calculeaza de la punctul cel mai apropiat de linia de hotar,*

existent pe fata zidului in care s-a deschis vederea sau, dupa caz, pe linia exterioara a balconului, pana la linia de hotar. Distanta, si in cazul lucrarilor neparalele, se masoara tot perpendicular, de la punctul cel mai apropiat al lucrarii de linia de hotar si pana la aceasta linie.

➤ Art. 616: Dispozitiile art. 615 nu exclud dreptul proprietarului de a-si deschide, fara limita de distanta, ferestre de lumina, daca sunt astfel construite incat sa impiedice vederea spre fondul invecinat.

Picatura streasinei trebuie sa cada obligatoriu in curtea proprie.

2.3.3 Coeficienti urbanistici maximi (P.O.T. si C.U.T.) si regimuri maxime de inaltime:

Procent de ocupare a terenului (P.O.T.) – raportul dintre suprafata construita (amprenta la sol a cladirii sau proiectia pe sol a perimetrului etajelor superioare, cu exceptia balcoanelor deschise) si suprafata parcelei. Suprafata construita este suprafata construita la nivelul solului, cu exceptia teraselor descoperite ale parterului care depasesc planul fatadei, a platformelor, scarilor de acces. Proiectia la sol a balcoanelor a caror cota de nivel este sub 3.00m de la nivelul terenului amenajat si a logiilor inchise ale etajelor, se include in suprafata construita.

Procentul de ocupare al terenului se aplica fiecarui lot / parcela din cadrul unei zone functionale a prezentului PUZ.

Coeficient de utilizare a terenului (C.U.T.) – raportul dintre suprafata construita desfasurata (suprafata desfasurata a tuturor planseelor) si suprafata parcelei inclusa in unitatea teritoriala de referinta. Nu se iau in calculul suprafetei construite desfasurate: suprafata subsolurilor cu inaltimea libera de pâna la 1,80 m, suprafata subsolurilor / demisolurilor cu destinatie stricta pentru gararea autovehiculelor, spatiile tehnice sau spatiile destinate protectiei civile, suprafata balcoanelor, logiilor, teraselor deschise si neacoperite, teraselor si copertinelor necirculabile, precum si a podurilor neamenajabile, aleile de acces pietonal/carosabil din incinta, scările exterioare, trotuarele de protectie. **Coeficientul de utilizare al terenului se aplica fiecarui lot / parcela din cadrul unei zone functionale a prezentului PUZ.**

2.4. Reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii (auto, pietonale) si a parcarilor:

a) Reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii:

Prin acces carosabil se intelege accesul cu gabarit de trecere a vehiculelor dintr-o cale rutiera deschisa circulatiei rutiere (in cazuri speciale poate fi si o alee ocazional carosabila). Prin accese pietonale se inteleg caile de acces pentru pietoni, dintr-un drum public, care pot fi: trotuare, alei, strazi pietonale, pietonale, precum si orice cale de acces public pe terenuri proprietate publica sau, dupa caz, pe terenuri proprietate privata grevate de servitutea de trecere publica potrivit legii, actelor intre vii si/sau obiceiului locului.

Prin „servitute de trecere” se intelege dreptul de trecere reglementat potrivit legii civile prin acte intre vii si care este instituit in beneficiul unei/unor alte proprietati.

Pentru ca o parcela sa fie construabila este obligatoriu ca accesul sa fie reglementat legal si urbanistic, respectiv:

- Reglementat legal = in scris intr-un act valabil fata de terti (in scris in C.F.);
- Reglementat urbanistic = care respecta regulile urbanistice valabile pentru amplasamentul respectiv – reguli inscrise intr-o documentatie de urbanism aprobata – fie ea PUG sau PUZ.

Legislatia aplicabila in domeniu include prevederea de cod civil: “nici o proprietate nu poate fi lipsita de acces la un drum public”, iar aceasta sarcina/servitute este normal sa se asigure din suprafata terenului din care aceasta proprietate a fost dezmembrata, prin grija

autorului dezmembrării. Orice servitute cu rol de acces la un drum public va fi reglementată urbanistic cf. prevederilor prezentului PUZ sau reglementarea juridică prin servitute se va face în conformitate cu reglementările urbanistice aprobate.

Accesele individuale ale loturilor suprafeței generatoare trebuie să îndeplinească cerința urbanistică minimă de a avea o lățime de 3.50m.

Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă există posibilități de acces carosabil la drumurile publice, direct sau prin servitute reglementată urbanistic, conform destinației construcției.

Toate accesele pietonale vor fi conformate astfel încât să permită circulația persoanelor cu handicap și care folosesc mijloace specifice de deplasare.

Caracteristicile acceselor la drumurile publice trebuie să permită accesul mijloacelor de intervenție în situații de urgență.

Nu se permit operațiuni de dezmembrare ale loturilor în urma cărora să rezulte loturi de teren fără acces la o cale de circulație publică.

Prin prezentul PUZ nu se prevede crearea de cai de circulație suplimentare față de situația existentă.

b) Reguli cu privire la asigurarea parcarilor publice și private în interiorul zonelor funcționale:

Se prevede următoarele reguli de asigurare a spațiilor de parcare necesare în interiorul loturilor, în funcție de încadrarea acestora în cadrul zonelor și subzonelor funcționale, astfel:

✓ **ZR1** – Zona mixtă cu regim de construire continuu/discontinuu cu regimul de înălțime maxim S/D+P+10E, cu înălțimea maximă de 40,00m calculată de la CTA la atic. Se admit următoarele funcțiuni: locuințe colective sezoniere și/sau permanente, funcțiuni turistice, servicii, birouri, recepție, parcare la subsol/sol/parter/demisol, spații plantate, alei pietonale, spații de depozitare complementare locuirii, spații pentru alimentație publică, terase, piscine, locuri de joacă pentru lotul cu nr.cadastral 121776 și parcare publică la sol sau supraetajată pentru lotul cu nr.cadastral 111661.

Locurile de parcare vor fi dispuse în interiorul loturilor proprietate privată, atât suprațeran la exteriorul imobilelor proiectate, cât și subteran în subsolurile / demisolurile imobilelor proiectate, având dimensiunile minime în plan conform normativelor în vigoare.

Dacă subsolul / demisolul imobilului are funcțiune doar de garare a autovehiculelor și / sau spații tehnice, atunci suprafața acestuia nu se consideră în calculul suprafeței construite desfășurate.

Numărul total de locuri de parcare trebuie calculate astfel:

- **Pentru locuințe: 100% din număr total de unități locative**
- **Pentru spații comerciale – 1 loc de parcare/50mp de suprafața utilă**
- **Pentru birouri și alimentație publică - 1 loc de parcare/50mp**
- **Pentru pensiuni, hoteluri, restaurante 1 loc de parcare la 1 unitate de cazare**
- **Parcarea autovehiculelor se va realiza în cadrul proprietății exclusive, fiind o zonă cu un grad ridicat de trafic în sezonul estival este interzisă staționarea acestora pe carosabil sau trotuar.**

2.5. Reguli cu privire la echiparea edilitară:

- În toate zonele, clădirile și echipamentele specifice vor fi în mod obligatoriu racordate la toate tipurile de rețele edilitare proiectate în lungul cailor de comunicație rutieră sau în cadrul spațiilor verzi (dar cel puțin apă potabilă, canalizare menajeră și energie electrică) și vor avea prevăzută posibilitatea de racordare la viitoarele rețele publice proiectate.

- Toate tipurile de rețele edilitare din suprafața generatoare vor fi executate îngropat, respectând prevederile specifice și distanțele minime de siguranță prevăzute pentru fiecare tip de rețea în parte.

- Pentru asigurarea alimentarii cu energie electrica, fiecare imobil va fi prevazut cu punct de bransare la retea si panou exterior care sa asigure accesul liber la contoarele de energie consumata, conform cu prevederile specifice de bransare a constructiilor. Pe acoperisul / terasa constructiilor se pot monta panouri fotovoltaice pentru diminuarea cantitatii de energie electrica preluata din retea.
- Se vor respecta prevederile privind culoarele de protectie pentru liniile electrice aeriene existente a caror pozitie se pastreaza.
- Pentru evacuarea in siguranta a apelor menajere, fiecare imobil va dispune de un camin vizitabil din beton / material plastic in care se va monta bransamentul la retea si / sau fose / bazine vidanjabile periodic, respectiv fose etanse pentru apele rezultate din procesele tehnologice.
- Pentru alimentarea cu apa potabila, fiecare imobil va dispune de un camin vizitabil din beton / material plastic in care se va monta bransamentul la retea si se va monta apometrul pentru masurarea consumului specific. **Asigurarea alimentarii cu apa potabila, canalizare menajera si energie electrica a zonei generatoare se va face pe cheltuiala beneficiarului / beneficiarilor PUZ inainte de receptia si punerea in functiune a obiectivelor proiectate.**
- Incalzirea spatiilor de locuire,spatii comerciale,birouri,pensiuni,hoteluri -se va face cu centrale proprii, alimentate fie cu gaz din retea publica de transport sau din rezervoare individuale, fie cu centrale alimentate cu energie electrica.
- Orice cladire trebuie sa fie prevazute cu amenajari pentru colectarea selectiva a deseurilor menajere; aceste amenajari se vor executa pe platforme special amenajate in apropierea cailor de circulatie rutiera.
- Retelele edilitare de la care se vor bransa imobilele, vor fi executate in lungul cailor de circulatie publica proiectate sau in interiorul spatiilor verzi si vor ramane in proprietatea privata a proprietarilor loturilor.

S-au obtinut urmatoarele avize favorabile pentru utilitati astfel:

- **Aviz Raja nr.292/12639/22.02.2022** care mentioneaza:

Pe bd.Mamaia Nord exista condus magistrala de apa Dn.500mm ,conducta de distributie apa Dn.200mm PEHD,conducta de aductiune apa Dn.500mm PEHD,conducta de refulare ape uzate Dn.450mm PEHD si SPAU 1.Presiunea apei in zona este 1 atm.

- **Aviz Enel nr. 08865800/24.09.2021** care mentioneaza:

Amplasamentul propus nu afecteaza instalatiile E - DISTRIBUTIE DOBROGEA SA. Conform Legii Energiei 123/2012, SC E-DISTRIBUTIE DOBROGEA SA, beneficiaza de drept de uz si servitute pentru instalatiile existente pe proprietatea solicitantului care isi va da acordul pentru executarea lucrarilor de reparatie in cazul de incidente pe instalatiile existente. Elaborarea PUZ-lui se va realiza prin respectarea zonei de protectie fata de instalatiile electrice existente, astfel incat acestea sa ramana amplasate pe domeniul public sau zone care nu au destinatie de edificare constructii.

- **Aviz Distrigaz Sud Retele nr.316.830.395/22.10.2021** care mentioneaza:

Pe bd.Mamaia Nord exista conduca de gaze naturale MP cu D =315mm si RP cu D =200mm . Avizul este favorabil pentru faza PUZ ,urmand ca pentru obtinerea autorizatiei de construire a imobilului propus pentru edificare sa se solicite avizul in care se va specifica distantele de siguranta pana la conductele existente in zona.

2.6. Reguli cu privire la forma si dimensiunile terenurilor pentru constructii:

In prezent, zona generatoare este un lot de forma dreptunghiulara, prin prezentul PUZ nefiind propuse operatiuni de reparcelare.

In cazul in care in viitor se va dori dezmembrarea loturilor existente, se vor respecta prevederile prezentului R.L.U. privind suprafetele minime edificabile si deschiderile minime ale parcelelor la strazile adiacente.

2.7. Reguli cu privire la amplasarea de spatii verzi si imprejmuiri:

Împrejmuirea terenului se va realiza astfel încât spre vecini sa se asigure o suprafața opaca, plina, de culoare alba sau culori deschise, care sa nu permită vederea. Pe laturile cu acces la stradă este permisa realizarea atat de imprejmuiri care sa nu permita vederea (suprafete opace, pline) sau imprejmuiri cu elemente constructive care sa permita vederea in interiorul parcelelor (porti si garduri din fier forjat, elemente metalice, panouri plasa sudata etc). Imprejmuirile vor avea o **inaltime minima Hmin.=1.80m**. Terenurile pot fi lasate si neimprejmuite, dupa caz.

Spatiile verzi pot fi repartizate pe suprafata de teren ramasa libera dupa realizarea constructiilor si parcarilor aferente suprafetei generatoare, conform prevederilor prezentului RLU. Se impune ca fiecare lot in parte sa respecte prevederile HCJC 152/02.05.2013 cu privire la suprafetele minime de spatii verzi, respectiv:

➤ **suprafata minima de 30% spatiu verde din suprafata de teren pentru imobile de locuit, respectiv 50% din suprafata generatoare pentru imobile cu functiune turistica**, spatiile verzi putand fi amplasate pe terasele imobilelor si pe fatadele acestora.

Pentru majorarea spatiului verde disponibil se recomanda ca spatiile de parcare auto sa fie realizate din pavele rutiere inierbate. Spatiile verzi proiectate pot fi dispuse si pe terasa imobilelor sau pe fatadele acestora sub forma de gradini verticale, suprafetele acestora fiind calculata in cadrul suprafetei totale de spatiu verde.

CAPITOLUL 3.ZONIFICAREA FUNCTIONALA, PRESCRIPTII SPECIALE PE ZONE

✓ **ZR1 – Zona mixta cu regim de construire continuu/discontinuu cu regimul de inaltime maxim S/D+P+10E, cu inaltimea maxima de 40,00m calculata de la CTA la atic. Se admit urmatoarele functiuni: locuinte sezoniere/de vacanta, functiuni turistice, servicii, birouri, receptie, parcare la subsol/sol/parter/demisol , spatii plantate, alei pietonale, spatii de depozitare complementare locuirii, spatii pentru alimentatie publica, terase, piscine, locuri de joaca pentru lotul cu nr.cadastral 121776 si parcare publica la sol sau supraetajata pentru lotul cu nr.cadastral 111661 .**

- regim maxim de inaltime **S/D+P+10E**;

- suprafata construibila **maxima aferenta zonei GENERATOARE = 12764.80mp din care :**

- pentru lotul cu nr.cadastral 121776 suprafata construibila maxima de 9961,20mp
- pentru lotul cu nr.cadastral 111661 suprafata construibila maxima de 2803,60mp

- suprafata construibila desfasurata **maxima aferenta zonei generatoare = 127648mp;**

- pentru lotul cu nr.cadastral 121776 suprafata construibila desfasurata maxima de 99612mp
- pentru lotul cu nr.cadastral 111661 suprafata construibila desfasurata maxima de 28036mp

- P.O.T. maxim propus = **40%**;

- C.U.T. maxim propus = **4**;

- H. maxim al imobilelor proiectate (masurate la coama / cota superioara a aticului fata de CTA medie a terenului) = **40.00m**. La aceasta inaltime maxima nu se considera spatii tehnice ce se pot executa peste ultimul nivel (casa scarii, casa liftului, camera tehnica). De

asemenea, daca din considerente tehnice justificate (adancimea redusa a panzei freatice, conditii geotehnice restrictive, amenajarea locurilor de parcare in demisol, etc.), demisolul / subsolul trebuie executat la o cota de nivel mai inalta / cu o inaltime de nivel mai mare, se admite depasirea **H.max a imobilelor proiectate cu max. 2.00m, fara majorarea numarului de niveluri aprobate.**

- Imprejmuirea terenului se poate realiza = **cu gard din materiale opace pe laturile laterale si posterioare ale parcelei, respectiv materiale constructive opace sau care sa permita vederea in interiorul parcelelor (porti si garduri din fier forjat, metalice, etc) pe aliniamentul la strada al parcelei. H min. imprejmuire = 1.80m pe toate laturile.**

Parcelele se pot lasa si neimprejmuite, in functie de preferinte.

- coeficientii urbanistici se vor respecta si in cazul tuturor dezmembrailor ulterioare ale loturilor incluse in suprafata generatoare, respectandu-se prevederile RLU privind conditiile minime ale loturilor edificabile.

- **destinatiile si functiunile permise pentru imobilele si suprafetele de teren din interiorul loturilor sunt:**

➤ **zona mixta cu functiuni de locuire,locuire de vacanta,turism si functiuni conexe domeniului turistic, comert,servicii,birouri,alimentatie publica ,spatii verzi,spa,piscine, parcar** .

BILANT TERITORIAL:

SITUATIE EXISTENTA SI PROPUSA

Funciunea existenta pentru IE 121776 -imobile P+1E, POT=20%,CUT=0,031

Funciunea existenta pentru IE 111661 -parcare

	Suprafata Propusa	Procent EXISTENT	Procent PROPUS
Suprafata studiata PUZ	49540mp		---
Suprafata generatoare PUZ			
ZR1 – zona mixta cu functiuni de locuire de vacanta,turism , si functiuni conexe domeniului turistic,comert,servicii,birouri,alimentatie publica ,spatii verzi, spa,piscine ,parcari la sol si supraetajate, din care:	31912mp	100%	100%
Suprafata edificabila / construibila maxima	12764.80mp	20%	40%
Suprafata destinata circulatiei pietonale, acceselor si parcajelor auto supratere	3191.20mp	50%	10%
Suprafata destinata spatiilor verzi si plantate (min. 30.00%...50.00% din suprafata generatoare)	9573.60mp/ 15956mp	30%	30% /50%
TOTAL:	31912mp	100.00%	100.00%

Zona functionala “**Zona destinata functiuni de locuire de vacanta,turism si functiuni conexe domeniului turistic, comert,servicii,birouri,alimentatie publica ,spatii verzi,spa,piscine, parcar** ” reprezinta practic intreaga suprafata generatoare PUZ si include atat suprafetele edificabile pentru imobilele cu functiunile aprobate prin PUZ, cat

si zonele de circulatii auto si pietonala, spatiile de parcare auto, spatii verzi si plantate si zonele de imprejmuire.

CAPITOLUL 4. PREVEDERI LA NIVELUL ZONEI REGLEMENTATE PRIN PUZ

Sectiunea 1 : UTILIZARE FUNCTIONALA

Articolul 1: Utilizari admise

- sunt admise urmatoarele functiuni, conform avizului de oportunitate: **locuinte de vacanta,turism si functiuni conexe domeniului turistic, comert,servicii,birouri,alimentatie publica ,spatii verzi,spa,piscine, parcare .**

- se vor menține de preferință actualele utilizări ale clădirilor și, în special, acele utilizări care păstrează până în prezent destinația inițială a clădirilor; se admit conversii funcționale compatibile cu caracterul zonei și cu statutul de protecție al clădirilor

- in cazul propunerii unor constructii noi se vor corela prevederile prezentului studiu cu legislatia in vigoare.

Articolul 2: Utilizari admise cu conditionari

- este permisa conversia locuințelor,intabulate si cadastrate, în alte funcțiuni cu condiția respectarii legislatiei in vigoare, atât pe ansamblul subzonei cât și pe fiecare operațiune urbanistică - de exemplu cea de reabilitare;

- se interzice localizarea restaurantelor care comercializează băuturi alcoolice la o distanță mai mică decat cea prevazuta de legislatia in vigoare;

- se admit extinderi sau reconstrucții ale clădirilor existente lipsite de valoare cu următoarele două condiții privind noile funcțiuni:

(1) - funcțiunea să fie compatibilă cu caracterul și prestigiul zonei;

(2) - funcțiunea existentă sau nou propusă să nu stânjenească vecinătățile sau, în caz contrar, proiectul să demonstreze soluțiile de eliminare a oricărei surse potențiale de incomodare sau poluare;

- pentru orice utilizări se va ține seama de condițiile geotehnice și de zonare seismică.

Articolul 3: Utilizari interzise

- Se interzic următoarele utilizări: orice funcțiuni incompatibile cu statutul de zonei; activități productive poluante; creșterea animalelor.

Articolul 4: Măsurile Propuse pentru Prevenirea, Reducerea si Compensarea Efectelor Adverse asupra Mediului

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

Alimentarea cu apa a cladirilor nou propuse se face prin extinderea retelelor de distributie existente in zona. In punctele de racord la retea exista se vor realiza camine. Alimentarea cu apa a instalatiilor sanitare

interioare se va asigura prin statii de hidrofor amplasate in camere special amenajate în incinta noilor obiective.

Pentru fiecare nou obiectiv proiectat se va realiza un camin de apometre, iar bransamentele de apa la cladirile propuse se vor realiza in canivouri de protectie, pentru a se urmari orice pierdere de apa si pntru a se putea interveni fara distrugerea pavajului.

Evacuarea apelor uzate menajere se face in rețeaua de canalizare oraseneasca prin racord la colectorul de canalizare existent în zona. La schimbari de directie si panta se vor realiza camine de vizitare circulare, de beton și dacă va fi cazul se vor realiza stații de pompare pentru a se asigura presiunea necesară în vederea evacuării apelor uzate în rețeaua de canalizare orășenească.

Apele uzate evacuate în rețeaua de canalizare orășenească trebuie să îndeplinească condițiile de calitate conform legislatiei in vigoare.

Lucrările de alimentare cu apă și cele privind rețeaua de canalizare se vor efectua de firme specializate, în baza unor proiecte aprobate de toate autoritățile competente astfel încât să nu existe posibilitatea ca ape uzate să fie deversate in zone nepermise.

Recomandari:

- contorizarea consumului de apa;
- respectarea distantelor intre conductele de alimentare cu apa si cele de evacuare a apelor uzate, care sa asigure protectia sanitara a conductelor de alimentare cu apa;
- realizarea unor statii de pompare, pentru evacuarea apelor uzate din incinta noilor obiective, in rețeaua de canalizare (daca va fi cazul), în baza unor proiecte de specialitate;
- se va avea in vedere montarea de separatoare de produs petrolier inainte de evacuarea apelor pluviale din zonele de parcare, în cazul obiectivelor turistice (hoteluri, restaurante, pensiuni) și de montare a separatoarelor de grăsimi în cazul unităților de alimentație publică;
- se vor da pante corespunzatoare de scurgere rețelelor de utilități din cadrul parcelelor magistralele superioare sau se se vor amenaja statii de pompare, acolo unde este cazul;
- colectarea apelor pluviale să se facă separat de apele uzate menajere;
- calitatea materialelor ce vor fi folosite la realizarea traseelor de conducte va trebui să fie corespunzătoare în vederea asigurării integrității sistemului, astfel încât să se elimine riscul avariilor sau pierderilor;
- se vor asigura zonele minime de protecție sanitară cu regim sever pentru conductelor de aducțiune cu apă, respectiv conductelor de refulare ape uzate.

Prin aplicarea măsurilor menționate anterior nu se estimează modificări calitative ale apelor subterane sau de suprafață, ca urmare a schimbării folosinței terenului și amplasării de noi obiective în zona studiată. De asemenea, nu se pune problema afectării ecosistemelor acvatice sau a folosințelor de apă, având în vedere că apele uzate nu vor fi deversate în lacuri sau rauri.

Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra factorului de mediu aer

Se prevede ca incalzirea spatiilor si producerea apei calde in cadrul noilor obiective sa se faca prin solutii individuale care vor fi alese la urmatoarele faze de proiectare. Nu este interzisa alegerea unor solutii colective in acest sens, cu respectarea normelor tehnice in vigoare.

Recomandari:

- in ceea ce priveste alegerea solutiilor pentru producerea apei calde si a incalzirii spatiilor se recomanda sa se apeleze fie la racordarea la sistemul de alimentare cu gaze , avand in vedere ca se fac demersuri pentru realizarea retelei de distributie in zona si tinand cont ca gazele naturale reprezinta cel mai putin poluant combustibil dintre combustibilii proveniti din surse neregenerabile ori sa se utilizeze energia electrica sau energia produsa din surse regenerabile. Se recomandă interzicerea utilizarii de surse pe baza de combustibili lichizi (motorina, CLU) sau combustibili solizi de genul coals sau cărbuni. Se va admite cu condiționări utilizarea combustibililor solizi doar în cazul în care este prevăzută folosirea centralelor termice ecologice pe bază de peleti;

- obiectivele vor fi dotate cu centrale termice în condensatie, cu randament ridicat, conform normelor în vigoare;

- in cazul dotarii cu instalatii de climatizare se vor achizitiona doar aparate ce utilizeaza agenti de racire ecologici

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

Prin PUZ se prevede ca echivalentul unei suprafața de teren din cadrul fiecărei parcele sa fie amenajată ca spațiu verde.

Recomandari:

- luarea de masuri prin care stratul de sol vegetal sa fie indepartat de pe teren, inainte de inceperea lucrarilor de constructii propriu-zise, depozitarea acestuia intr-un spatiu special amenajat in incinta terenului proprietate si utilizarea ulterioara a acestuia la amenajarile de spatii verzi din incinta obiectivului;

- verificarea atenta , periodica a retelelor de utilitati din zona , in special a conductelor de evacuare a apelor uzate menajere, pentru prevenirea producerii unor poluari accidentale cu consecinte asupra starii calitatii solului si subsolului zonei;

- nu se va permite, încă de la nivel de documentatie de PUZ, ca eventuale spații de stocare temporară a deeurilor sa fie amenajate în exteriorul clădirilor si in nici un caz direct pe sol. Astfel de spatii trebuie prevazute in incinte inchise, corect ventilate si care sa fie prevazute cu acces facil catre vehiculele de transport specializate ale companiilor ce asigura serviciile de salubritate;

Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor adverse asupra florei, faunei, biodiversității zonei

Se recomandă ca toate construcțiile ridicate să se încadreze cât mai durabil în peisajul înconjurător prin adoptarea unei singure nuanțe pentru fațade, respectarea și limitarea regimului de înălțime, precum și eficientizarea termică a construcțiilor în vederea minimizării consumului de resurse și a cantității de CO2 eliberat în atmosferă.

În cadrul amenajărilor de spații verzi se recomandă plantarea de specii autohtone care să asigure o bună încadrare în peisaj precum și o limitare a zgomotului generat din activitățile de locuit, cazare/agrement a

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

Se recomandă interzicerea unor surse de zgomot precum difuzoare audio exterioare. Pentru turiștii care vor fi cazați, trebuie să se asigure informarea precisă referitor la calitatea zonei naturale în care se află, recomandările în ceea ce privește conduita lor, restricțiile în ceea ce privește zgomotul, deranjarea biodiversității, colectarea de specii protejate etc., astfel încât aceștia să aibă o conduită în perfect acord cu mediul înconjurător. Aceștia trebuie să aibă acces la un set minim de informații care să le prezinte riscurile de distrugere a zonei ca urmare a unui turism dezorganizat. În fiecare loc public, trebuie să existe informații referitoare la necesitatea economisirii apei, precum și bune practici care ajută acestui scop, minimizând astfel cantitatea apelor uzate generate ca urmare a activităților de tip turistic.

De asemenea, se recomandă dotarea grupurilor sanitare cu instalații cu debit redus de apă, sau cu senzor, pentru asigurarea aceluiași scop de economisire a resurselor de apă. În plus față de aceste măsuri, orice alte materiale de informare sau dotări care să contribuie la minimizarea consumului de resurse și reducerea amprentei de carbon sunt recomandate.

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

Se interzice deversarea de ape uzate în zona luciului de apă sau pe terenurile învecinate.

Se va aplica un management corespunzător al gestiunii deșeurilor astfel încât acestea să nu fie depozitate necontrolat.

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

Tronsoanele de clădire se vor amplasa la distanțe corespunzătoare față de clădirile existente, respectând normele de igienă și sănătate pentru asigurarea condițiilor de însorire atât față de clădirile existente cât și între noile vecinătăți.

Recomandări:

- se vor diferenția accesele (de locatari și de serviciu) cu marcarea și protejarea celor principale;
- se vor amenaja trotuare, alei carosabile, parcaje în interiorul parcelelor;
- se vor amenaja spații verzi la nivelul solului, în cunatumul stabilit prin reglementările în vigoare;
- deșeurile generate în cadrul fiecărei parcele se colectează și se stochează temporar în spații corect ventilate;
- se promovează energia regenerabilă pentru asigurarea necesităților de căldură și apă caldă.
- se recomandă evitarea orientării spre nord a camerelor de locuit

Sectiunea 2: CONDITII DE AMPLASARE, ECHIPARE SI CONFIGURARE A CLADIRILOR

Articolul 5: Caracteristici ale parcelelor

Scopul prezentului PUZ nu este acela de a modifica forma sau dimensiunile parcelarului existent; eventualele inadvertente între parcelarul din planse și realitate se vor rezolva de la caz la caz, prin pastrarea reglementarilor existente și aplicarea lor la situația din teren

Pentru ca o parcela să fie construibilă ea trebuie să îndeplinească următoarele condiții urbanistice:

- Suprafața parcelei să fie de cel puțin 500mp
- Deschiderea minimă a unui lot edificabil este de 12.00ml
- Să aibă asigurat acces pietonal și auto (cu gabarit suficient pentru accesul autospecialelor de intervenție în caz de incendiu, în condițiile stipulate de cadrul legal în vigoare)

Se pot face derogări de la condițiile de construibilitate a parcelelor, doar în baza unei documentații urbanistice noi, prin care se va ilustra modul în care construcția propusă se încadrează în cadrul legal existent la acea dată.

Configurația existentă a parcelelor se păstrează; sunt permise operațiunile cadastrale de divizare sau comasare a parcelelor doar cu condiția sine qua non de a nu greva imaginea urbană existentă la momentul respectiv.

În cazul comasării a două sau mai multe parcele, indicatorii urbanistici reglementați și prevederile continute în prezentul regulament se vor aplica în același mod la noua parcelă rezultată. De asemenea, în cazul divizării unei parcele în două sau mai multe parcele noi, reglementările prezentului regulament se vor aplica în același mod fiecărei parcele rezultate.

În cazul în care un teren, pe care se intenționează a se realiza o viitoare investiție este compus din două sau mai multe parcele, având același proprietar (sau proprietari diferiți aflați în relație de asociere), este permisă demararea procesului de autorizare a construcțiilor propuse, pe întreg terenul, cu respectarea reglementarilor prezentului regulament (aplicate întregului teren, considerat unitar, suma a parcelelor din care este compus) și cu condiția realizării procedurilor legale de comasare a parcelelor care îl compun, până cel târziu la recepția finală a lucrărilor propuse spre autorizare.

Articolul 6: Amplasarea cladirilor fata de aliniament

Amplasarea cladirilor fata de aliniament se realizeaza in regim retras, cu o distanta de min. 6.00m fata de Bulevardul Mamaia Nord.

Prin aliniament se intelege limita dintre proprietatea privata si domeniul public.

Prin regim de aliniere se intelege alinierea reglementata a constructiilor (retragerea constructiilor fata de aliniament). În prezentul PUZ, **regimul de aliniere este retras fata de aliniament.**

Regulile de amplasare fata de aliniament se aplica tuturor nivelelor supraterane ale cladirilor, inclusiv demisolurilor si partilor subsolurilor care depasesc cota superioara amenajata a terenului pe amplasament.

Articolul 7: Amplasarea cladirilor fata de limitele laterale si posterioare ale parcelelor

Amplasarea cladirilor fata de limitele laterale se realizeaza in regim retras, respectand prevederile Codului Civil fata de marginile laterale si posterioare ale parcelelor, pentru toate zonele functionale, astfel:

- *Art. 612: Orice constructii, lucrari sau plantatii se pot face de catre proprietarul fondului numai cu respectarea unei distante minime de 60cm fata de linia de hotar, astfel incat sa nu se aduca atingere drepturilor proprietarului vecin. Orice derogare de la distanta minime se poate face prin acordul partilor exprimat printr-un in scris autentic;*
- *Art. 614: Nu este permis sa se face fereastra sau deschidere in zidul comun decat cu acordul proprietarilor;*
- *Art. 615: Este obligatorie pastrarea unei distante de cel putin **2 metri** intre fondul, ingradit sau neingradit, apartinand proprietarului vecin si fereastra pentru vedere, balconul ori alte asemenea lucrari ce ar fi orientate catre acest fond. Fereastra pentru vedere, balconul ori alte asemenea lucrari neparalele cu linia de hotar spre fondul invecinat sunt interzise la o distanta mai mica de **1 metru**. Distanta se calculeaza de la punctul cel mai apropiat de linia de hotar, existent pe fata zidului in care s-a deschis vederea sau, dupa caz, pe linia exterioara a balconului, pana la linia de hotar. Distanta, si in cazul lucrarilor neparalele, se masoara tot perpendicular, de la punctul cel mai apropiat al lucrarii de linia de hotar si pana la aceasta linie.*
- *Art. 616: Dispozitiile art. 615 nu exclud dreptul proprietarului de a-si deschide, fara limita de distanta, ferestre de lumina, daca sunt astfel construite incat sa impiedice vederea spre fondul invecinat.*

Picatura streasinei trebuie sa cada obligatoriu in curtea proprie.

Articolul 8: Amplasarea cladirilor unele fata de altele pe aceeasi parcela

Clădirile vor respecta între ele distanțe egale cu jumătate din înălțimea celei mai înalte, dar nu mai puțin de 3m. Se pot face derogari de la prezenta reglementare in cazuri speciale si doar cu avizul autoritatilor decizionale in privinta sigurantei la incendiu si cu respectarea cadrului legal.

Articolul 9: Circulatii si accese

Prin prezentul PUZ nu se prevad crearea de cai de circulatie suplimentare fata de situatia existenta.

Accesele individuale ale loturilor suprafetei generatoare trebuie sa indeplineasca cerinta urbanistica minimala de a avea o latime de 3.50m.

Autorizarea executarii constructiilor este permisa numai daca exista posibilitati de acces carosabil la drumurile publice, direct sau prin servitute reglementata urbanistic, conform destinatiei constructiei.

Toate accesele pietonale vor fi conformate astfel incat sa permita circulatia persoanelor cu handicap si care folosesc mijloace specifice de deplasare.

Caracteristicile acceselor la drumurile publice trebuie sa permita accesul mijloacelor de interventie in situatii de urgenta.

Nu se permit operatiuni de dezmembrare ale loturilor in urma carora sa rezulte loturi de teren fara acces la o cale de circulatie publica.

Articolul 10: Stationarea autovehiculelor. Parcaje.

Aliniamentul constructiilor va permite parcare autoturismelor in limita terenului proprietate; se va estima numarul necesar de locuri de parcare in functie de destinatia si unitatile locative al imobilelor, conform anexa 5 la regulamentul – Parcaje, RGU aprobat prin HGR 525/1996, dar numarul minim de parcare care va

trebui asigurat in faza Autorizatie de Construire va fi in conformitate cu prevederile HCL al Orasului Navodari nr. 157 din 28.04.2017 (sau a reglementarii similare in vigoare la acea data)

Orice cladire ce va fi propusa spre autorizare, in cadrul teritoriului reglementat de prezentul PUZ, trebuie sa respecte prevederile HCL al Orasului Navodari nr. 157 din 28.04.2017(vis-a-vis de numarul minim de locuri de parcare care trebuie asigurate), dupa cum urmeaza:

- **Pentru locuinte: 100% din numar total de unitati locative;**
- **Pentru spatii comerciale – 1 loc de parcare/50mp de suprafata utila**
- **Pentru birouri si alimentatie publica - 1 loc de parcare/50mp**
- **Pentru pensiuni, hoteluri , restaurante 1 loc de parcare la 1 unitate de cazare**
- **Parcarea autovehiculelor se va realiza in cadrul proprietatii exclusive, fiind o zona cu un grad ridicat de trafic in sezonul estival este interzisa stationarea acestora pe carosabil sau trotuar.**

In cazul in care la data autorizarii vor fi in vigoare alte hotarari de consiliu sau acte legale / normative, vor deveni obligatorii prevederile acestora.

Pentru cazurile care nu sunt cuprinse in hotararea de consiliu mai sus mentionata, se vor avea in vedere prevederile HGR 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism, cu modificarile si completarile ulterioare.

Se vor respecta deasemenea prevederile urmatoarelor:

- Normativ P132/1993 „Normativ pentru proiectarea parcajelor de autoturisme in localitati urbane”, aprobat prin Ordinul MLPAT nr. 10/N/06.04.1993,

- Normativ P24/1997 „Normativ pentru proiectarea, executia si exploatarea parcajelor etajate pentru autoturisme”, aprobat prin Ordinele MLPTL nr.141/N si 142/N din 28.11.1997,

- Normativ NP127/2009 „Normativul de securitate la incendiu a parcajelor subterane pentru autoturisme”, aprobat prin Ordinul Ministerului Dezvoltarii Regionale și Locuinteinr. 326/31.12.2009,

precum si orice alta prevedere legala sau regulament aprobate la data cererii pentru autorizatia de construire.

Daca in interiorul aceleasi parcele sunt prevazute mai multe functiuni, numarul total al locurilor de parcare va fi calculat prin insumarea numerelor de locuri de parcare necesare fiecărei functiuni in parte.

Staționarea autovehiculelor necesare funcționării diferitelor activități se admite numai în interiorul parcelei, deci în afara circulațiilor publice.

In cazul în care nu se pot asigura în limitele parcelei locurile de parcare normate, se va demonstra (prin prezentarea formelor legale) realizarea unui parcaj în cooperare sau concesionarea / posesia dreptului de utilizare a locurilor necesare într-un parcaj sau pe un alt terendintr-o zona aflata in apropierea amplasamentului.

Articolul 11: Inaltimea maxima admisibila a constructiilor

Regimul de inaltime se stabileste dupa cum urmeaza:

$$Rh \max = S/D+P+10E \quad (H \text{ cornisa max} = 40m)$$

La aceasta inaltime maxima nu se considera spatiile tehnice ce se pot executa peste ultimul nivel (casa scarii, casa liftului, camera tehnica). De asemenea, daca din considerente tehnice justificate (adancimea redusa a panzei freatice, conditii geotehnice restrictive, amenajarea locurilor de parcare in demisol, etc.), demisolul / subsolul trebuie executat la o cota de nivel mai inalta / cu o inaltime de nivel mai mare, se admite depasirea **H.max a imobilelor proiectate cu max. 2.00m, fara majorarea numarului de niveluri aprobate.**

In cazul teraselor circulabile, acestea se pot amenaja peisager cu spatii verzi, mobilier, pergole, etc

Articolul 12: Aspectul exterior al cladirilor

Aspectul clădirilor va fi subordonat cerințelor specifice unei diversități de funcțiuni și exprimării prestigiului investitorilor, dar cu condiția realizării unor ansambluri compoziționale care să țină seama de particularitățile sitului, de caracterul general al zonei și de arhitectura clădirilor din vecinătate cu care se află în relații de co-vizibilitate.

Articolul 13: Conditii de echipare edilitara

Toate clădirile vor fi racordate la rețeaua de electricitate.

Toate clădirile vor fi dotate cu instalații sanitare; în cazul alimentării cu apă în sistem propriu se va obține avizul autorității competente care administrează resursele de apă.

Se va asigura posibilitatea racordării la sistemele de telecomunicații.

Se va asigura evacuarea rapidă și captarea apelor pluviale din spațiile rezervate pietonilor și de pe terase. Racordarea burlanelor la canalizarea pluvială este obligatoriu să fie făcută astfel încât să se evite producerea gheții pe trotuare.

Cladirile ce urmeaza a se realiza in urma viitoarelor documentatii de autorizare a construirii vor respecta, pe langa retragerile urbanistice si conditionarile generate de prezentul PUZ si retragerile fata de retelele existente in zona, conform normativelor in vigoare la data respectiva.

Se vor asigura (daca este cazul) pentru fiecare investitie in parte (pe fiecare parcela sau prin asociere intre mai multe parcele) statii de pompare pentru ducerea apelor uzate la nivelul rețelei stradale.

Pentru strazile nou propuse, daca se va opta pentru pastrarea acestora in proprietate privata, sub forma de cota indiviza, asigurarea dotarii cu utilitatile necesare functionarii va reveni in totalitate proprietarilor.

Articolul 14: Spatii libere si spatii plantate

Suprafata minima de spatiu verde ce trebuie în mod obligatoriu asigurata si conditiile de realizare a acestei se vor conforma prevederilor HCJ Constanta nr. 152/22.05.2013. (Constructii administrative - min.50%, Constructii financiar-bancare – min. 60%, Constructii comerciale – min.50%, Constructii de cult – min.40%, Constructii de cultura – min.30%, Constructii de invatamant – min.30%, Constructii si amenajari sportive – min.40%, Constructii de turism – min.50%, Constructii industriale – min.50%, Blocuri de locuinte – min.30%, Constructii de locuinte unifamiliale – min.5mp/locuitor, Constructii de sanatate – min.15mp/persoana)

Procentele minimale mentionate reprezinta procentul dintre suprafata spatiilor verzi prevazute si suprafata terenului; suprafata spatiilor verzi poate fi distribuita astfel:

- pe suprafata de teren ramasa libera dupa realizarea constructiilor, parcajelor si cailor de acces autorizate, sau/si
- pe suprafata fatadelor constructiilor, sau/si
- pe suprafata teraselor/acoperisului

Se vor respecta de asemenea prevederile Regulamentului General de Urbanism aprobat prin HGR 525/1996, anexa 6 la regulamentul -Spatii verzi si plantate, precum si prevederile HCL al Orasului Navodari 179 din 28.04.2017.

Articolul 15: Imprejmuiri

Se recomandă separarea spre stradă a terenurilor, acolo unde se dorește acest lucru cu garduri (semi)transparente de maxim 2m înălțime, din care maxim 0,6m soclu opac, dublate eventual de gard viu. Gardurile de pe limitele laterale și posterioare pot fi opace și pot avea înălțimea de maximum 2.0m.

Imprejmuirea se va realiza pe limita de proprietate între terenurile învecinate, limita va fi stabilită de comun acord între proprietari sau prin proces verbal de trasare realizat de un topometrist în baza datelor de localizare a terenurilor existente în bazei de date a Oficiului de cadastru. Aceste prevederi sunt considerate a fi parte a prezentului regulament.

Sectiunea 3: POSIBILITATI MAXIME DE OCUPARE A TERENULUI

Articolul 16: Procentul de ocupare a terenului. Coeficient maxim de utilizare a terenului

- P.O.T. maxim propus = **40.00%**
- C.U.T. maxim propus = **4**

Capitolul 5: Glosar de termeni

În prezentul Regulament Local de Urbanism, au fost utilizați o serie de termeni, care sunt necesari a fi explicați, în scopul evitării interpretării greșite a acestora. Astfel:

- ALINIAMENT = linia de demarcație între domeniul public și proprietatea privată. Se utilizează în reglementări și aliniamentul “de fund” care stabilește linia până la care pot fi dispuse clădirile spre interiorul terenului, în scopul de a se proteja o mai bună posibilitate de utilizare a interiorului insulei.
- RETRAGERE LATERALA = distanța liberă rămasă de la limitele laterale ale construcției până la limita laterală de proprietate între două terenuri.
- RETRAGERE POSTERIOARA = distanța liberă rămasă între limita posterioară a clădirii și limita posterioară de proprietate
- TEREN DE COLT = sunt acele terenuri care se situează la intersecția dintre două străzi (existente sau proiectate), aceste terenuri neavând Retrageră Posterioară; acest tip de terenuri au două ALINIAMENTE și două Retrageri Laterale. Prin extensie terenurile care sunt marginite de trei străzi nu au decât Aliniamente și o retrageră laterală; iar cele marginite de patru sau mai multe străzi nu au decât Aliniamente.
- ALINIAREA CLADIRILOR = linia pe care sunt dispuse fațadele clădirilor spre stradă sau alte repere
- COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI (CUT) - reprezintă raportul dintre suprafața construită desfășurată și suprafața parcelei. În calculul suprafeței construite desfășurate nu sunt incluse suprafața garajelor și a spațiilor tehnice amplasate în subteran, suprafețele balcoanelor și teraselor

deschise precum nici cea a podurilor neutilizabile. In cazul mansardelor se considera conventional o suprafata egala cu 60% din suprafata nivelului inferior.

- INALTIMEA MAXIMA A CLADIRILOR - exprima in metri si numar de niveluri conventionale inaltimea maxima admisa, masurata intre teren (in situatia anterioara lucrarilor de terasament) si coama (pentru mansarde asimilate etajelor retrase) sau limita superioara a parapetului terasei (atic).

- NIVEL RETRAS (ETAJ RETRAS) – reprezinta nivelul construit, util sau tehnic

- PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI (POT) - reprezinta raportul suprafata construita la sol a constructiei si suprafata parcelei. Dupa caz se poate considera in locul suprafetei construite la sol, proiectia unui nivel superior, daca inaltimea pana la elementele iesite fata de planul fatadei ale acestui se gasesc sub inaltimea de 3m de la sol.

Pentru parcelele a caror capacitate de ocupare si utilizare a terenului a fost epuizata (prin utilizarea la maxim a POT) restul terenului ramane neconstruibil chiar si in situatia instrainarii acestuia sau a divizarii parcelelor.

***PREZENTUL P.U.Z. A FOST INTOCMIT IN CONFORMITATE CU CADRUL LEGISLATIV IN VIGOARE LA DATA ELABORARII.**

***R.L.U. AFERENT PREZENTULUI P.U.Z. A FOST INTOCMIT IN CONFORMITATE CU CADRUL LEGISLATIV IN VIGOARE LA DATA ELABORARII**

Intocmit
arh.Pavel Dan



PLAN DE ACTIUNE

**"INTOCMIRE P.U.Z. IN VEDEREA MODIFICARII
INDICATORILOR URBANISTICI
oras Navodari, B-dul Mamaia Nord, nr.34-34A-34B, loturi cu
nr.cadastrale 111661,121776"**

PROIECTANT: S.C. CORY PROIECT VISION S.R.L.

BENEFICIAR: LASCU BROS SRL

DATA INTOCMIRII: IULIE 2021

Planul de actiune pentru implementarea investitiilor propuse prin PUZ:

Dupa aprobarea fazei PUZ, investitorul va demara procedurile de realizare a investitiei.

Intr-o prima etapa vor fi elaborate proiectele de executie, respectiv proiectul tehnic, faza DTAC si detaliile de executie. Acestea vor fi elaborate in conformitate cu normele tehnice si cu respectarea fazei PUZ aprobate.

Lucrarile de constructii si instalatii, vor fi executate in baza autorizatiei de construire, de catre un antreprenor.

La finalizarea lucrarilor, acestea vor fi receptionate, in conformitate cu reglementarile tehnice.

In cadrul etapei de executie a lucrarilor, sub supravegherea dirigintelui de santier, se vor intocmi actele privind calitatea lucrarilor de constructii.

Pentru punerea in functiune, vor fi obtinute de catre investitor toate autorizatiile necesare.

Actiunile de publicitate se vor derula in special prin internet.

Toate costurile legate de realizarea investitiei vor fi suportate de investitor.

Nu sunt necesare lucrari care sa fie realizate din fonduri publice.

Intocmit
arh.Pavel Dan



MEMORIU GENERAL

**"INTOCMIRE P.U.Z. IN VEDEREA MODIFICARII INDICATORILOR
URBANISTICI
oras Navodari,B-dul Mamaia Nord,nr.34-34A-34B,loturi cu nr.cadastrale
111661,121776"**

FAZA :PUZ

PROIECTANT: **S.C. CORY PROIECT VISION S.R.L.**
BENEFICIAR: **LASCU BROS SRL**
DATA INTOCMIRII:APRILIE 2023

CAPITOLUL 1. INTRODUCERE:

1.1. Date generale:

Denumirea lucrării: **MEMORIUL GENERAL, aferent „ Intocmire P.U.Z. in vederea modificarii indicatorilor urbanistici ,oras Navodari,B-dul Mamaia Nord,nr.34-34A-34B,loturi cu nr.cadastrale 111661, 121776”**

Amplasament: oras Navodari,B-dul Mamaia Nord,nr.34-34A-34B, intravilan, jud. Constanta

Faza de proiectare: P.U.Z.

Proiectant general: **S.C. CORY PROIECT VISION S.R.L.**

Comuna Lumina, str.Rogozului, nr. 3, jud. C-ta ; tel: 0726.177.563;

e-mail: coryproiectvision@yahoo.com;CIF: J13 / 1664/2009; CUI: RO 25788983

Beneficiar: **LASCU BROS SRL**

1.2. Obiectul lucrării:

Amplasamentul care generează studiul PUZ este proprietate privată a societății **LASCU BROS SRL si al Orasului Navodari**. Amplasamentul are o suprafață totală de 31912mp, având categoria de folosință “curti construcții”:

-IE 121776 , suprafata teren 24903mp proprietar LASCU BROS SRL

-IE 111661 , suprafata teren 7009mp proprietar Orasul Navodari cu drept de concesiune pentru LASCU BROS SRL conform act de concesiune nr.7/16.01.2003.

o Delimitarea zonelor studiate si generatoare:

Zona studiata vizata in suprafata de **49540mp** este delimitata de:

➤ la Nord: Proprietati private IE 107365,IE 107364,IE 107337,IE 107336,IE 107335,IE107334,IE107329

➤ la Sud: Proprietati private IE 109598,IE 106581

➤ la Est: B-dul Mamaia Nord

➤ la Vest: Lacul Siutghiol

Zona generatoare a viitorului P.U.Z. este reprezentata 2 loturi de teren incadrate in intravilanul orasului Navodari, cu nr. **Cad. 111661,121776**, adresa oras Navodari, **B-dul Mamaia Nord,nr.34-34A-34B**, jud. Constanta, in suprafata de **31912mp**.

Zona generatoare vizata este delimitata de:

➤ la Nord: Proprietati private IE 107365,IE 107364,IE 107337,IE 107336,IE 107335,IE107334,IE107329,distantele fata de cladirile vecine sunt de

14.72m,27.36m,18.34m,18.62m.

➤ la Sud: Proprietati private IE 110000,IE 104345,distanta fata de cladirile vecine este de 12.10m.

➤ la Est: B-dul Mamaia Nord

➤ la Vest: Lacul Siutghiol

Delimitarea zonei generatoare a avut la baza cadastrul loturilor si extrase de carte funciara puse la dispozitia proiectantului.

Din punct de vedere al incadrării in orasul Navodari, zona generatoare este pozitionata in intravilanul orasului Navodari.

○ **Solicitari ale temei-program:**

La cererea beneficiarului se doreste intocmirea unui Plan Urbanistic Zonal (P.U.Z.) cu scopul de „ **Intocmire P.U.Z. in vederea modificarii indicatorilor urbanistici ,oras Navodari,B-dul Mamaia Nord,nr.34-34A-34B,loturi cu nr.cadastrale 111661,121776**”

Prin plan urbanistic zonal (P.U.Z.) se vor stabili reglementari cu privire la : regimul de construire, functiunea amplasamentului, inaltimea maxima admisa, coeficientul de utilizare a terenului (C.U.T.), procentul de ocupare a terenului (P.O.T.), retragerea cladirilor fata de aliniament si distantele fata de limitele laterale si posterioare ale parcelelor.

Prezentul P.U.Z. cuprinde reglementari obligatorii pentru urmatoarele zone functionale (si subzonele acestora) cuprinse in zona generatoare:

✓ **ZR1** – Zona mixta cu regim de construire continuu/discontinuu cu regimul de inaltime maxim S/D+P+10E, cu inaltimea maxima de 40,00m calculata de la CTA la atic. Se admit urmatoarele functiuni: locuinte colective sezoniere si/sau permanente, functiuni turistice, servicii, birouri, receptie, parcare la subsol/sol/parter/demisol , spatii plantate, alei pietonale, spatii de depozitare complementare locuirii, spatii pentru alimentatie publica, terase, piscine,locuri de joaca pentru lotul cu nr.cadastral 121776 si parcare publica la sol sau supraetajata pentru lotul cu nr.cadastral 111661 .

1.3. Surse documentare/Cadrul legal:

- Noul Cod Civil – legea 287/2009 cu modificarile ulterioare.
- Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului;
- Legea 289/2006 pentru modificarea si completarea Legii 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului;
- Ordonanta 27/2008 pentru modificarea si completarea Legii 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului;
- Ordonanta de urgenta 10/2009 pentru modificarea si completarea Legii 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului;
- Regulamentul General de Urbanism aprobat prin HGR nr. 525/1996 (republicata). Ale carei prevederi sunt detaliate in conformitate cu conditiile specifice zonei studiate;
- PLANUL URBANISTIC GENERAL al orasului Navodari , aprobat prin HCL 42/25.08.1994, 69/15.02.2004 si 110/24.02.2017;
- P.U.D. aprobat prin HCL 35/27.03.2003;
- HCL Navodari 42/25.08.1994, HCL Navodari 69/15.02.2004, HCL Navodari 110/24.02.2017 si PUZ HCL Navodari 95/31.05.2017;
- HCL Navodari nr. 157/28.04.2017 cu privire la asigurarea numarului minim de locuri de parcare;
- “Ghidul privind elaborarea si aprobarea Regulamentelor locale de urbanism” indicativ GM-007-2000 aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 21/N/2000 si GM-010-2000;
- Normativul departamentului pentru proiectarea parcarilor auto in localitati urbane. (P 132/93);
- Legea nr.50/1991, privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, cu modificarile ulterioare ;
- Legea 137/95 – privind protectia mediului;
- Legea 7/96 – legea cadastrului si a publicitatii imobiliare;
- Legea 71/96 – legea privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului national – Sectiunea I – cai de comunicatie;
- Legea nr.18/1991 privind fondul funciar, republicata in 1998;

- Legea nr.41/1995 privind protejare patrimoniului cultural national;
- Anexa nr. 6 din HGR 525/27.06.1996 si Hotararea CJC nr. 152/22.05.2013 privind stabilirea suprafetelor minime de spatii verzi aferente constructiilor realizate pe teritoriul administrativ al Judetului Constanta.

CAPITOLUL 2. DESCRIEREA LUCRARILOR EXISTENTE

2.1. STUDIUL ACTUAL AL DEZVOTARII

Evolutia zonei:

o Date privind evolutia zonei (sursa site –ul Primariei Orasului Navodari):

Situat in apropierea Marii Negre, a arterei navigabile Poarta Alba – Midia Navodari si intre lacurile Tasaul si Siutghiol, Navodari-ul a fost si este influentat in mare parte de mediul acvatic.

In 1927, in urma schimbarii denumirilor de sate din Dobrogea veche, asezarea este denumita Navodari, datorita specificului local.

In 1930 isi pastreaza statutul administrativ de sat si apartinea de comuna Ferdinand I (azi Mihail Kogalniceanu) plasa Ovidiu, jud. Constanta si se intindea pe o suprafata de 2060 hectare din care 1300 hectare erau teren arabil. La recensamantul din 1930 Navodari-ul avea 1152 locuitori din care 150 romani, 996 rusi (lipoveni n.n.) si 6 de alte nationalitati. Inainte de recensamantul efectuat in decembrie, in septembrie se trece pentru prima data la denumirile celor 6 strazi existente, denumiri ce vor fi folosite cel mult pana in anii '40 si anume: strada Carol II-lea, strada Dorobanti, strada Oltului, strada Principesa Elena, strada Europei, strada Printul Mihai.

Fiind recunoscuta comuna in 1932, localitatea cunoaste o evolutie rapida mai ales incepand cu anii '50 (dupa sistarea primelor incercari de realizare a “canalului” incepute in 1949 si oprite in 1953) cand incepe sa se profileze tot mai mult perspectiva sa industriala. Astfel, in 1954 si 1975 incep constructiile a doua mari obiective industriale care vor influenta evolutia sub toate aspectele a localitatii. Este vorba despre Combinatul de Ingrasaminte Chimice (U.S.A.S. – Uzina de Superfosfati si Acid Sulfuric, denumita apoi Fertilchim) si respectiv Combinatul Petrochimic Midia. In 1957 se termina colectivizarea, in comuna functionand G.A.C. (Gospodaria Agricola Colectiva) “Senca Reazen” cu 177 familii inregistrate in 1959. In iunie 1959, ca urmare a H.C.M. 713, este stabilita portiunea ca plaja pentru comuna, iar in octombrie acelasi an figura ca institutie “Tabara de pionieri si scolari Navodari”, denumita ulterior “Complexul de odihna pentru copii”.

Daca in 1960 existau 3863 locuitori, in 1962 erau 4500, pentru ca in 1966 sa ajunga la 6400, la care se adauga flotantii in numar de circa 1000, plus cei in jur de 500 pe timpul verii. Paralel cu aceasta, dintr-o situatie documentara intocmita la 21 octombrie 1966, reiese ca in tabara de copii, in sezon de vara au venit peste 2000 de elevi.

Dintr-o statistica din 1966 rezulta ca datorita U.S.A.S. –ului si Uzinei de Reparatii a crescut numarul de salariati, astfel ca in Navodari ponderea muncitorilor in industrie era de peste 70%. De altfel, termeni ca ” centru muncitoresc”, “colonie muncitoreasca”, “orasul nou” au fost folositi (cel putin pentru o parte a localitatii) din 1959, 1960 destul de des, atat de populatia locala cat si in adrese inregistrate la primaria de atunci.

Incepand cu 1 iunie 1968, comuna Navodari dobandeste statutul de oras, ca urmare a H.C.M. nr. 1128 din 27 mai 1968.

In perioada 1976 – 1990 se dezvolta complexul industrial si portul Midia, Baza de export animale vii, Santierul Naval Marea Neagra, C.E.T. Midia, Terminalul Petrolier si de Gaze, se realizeaza Canalul Poarta Alba – Midia Navodari, Ecluza Navodari, Fabrica de

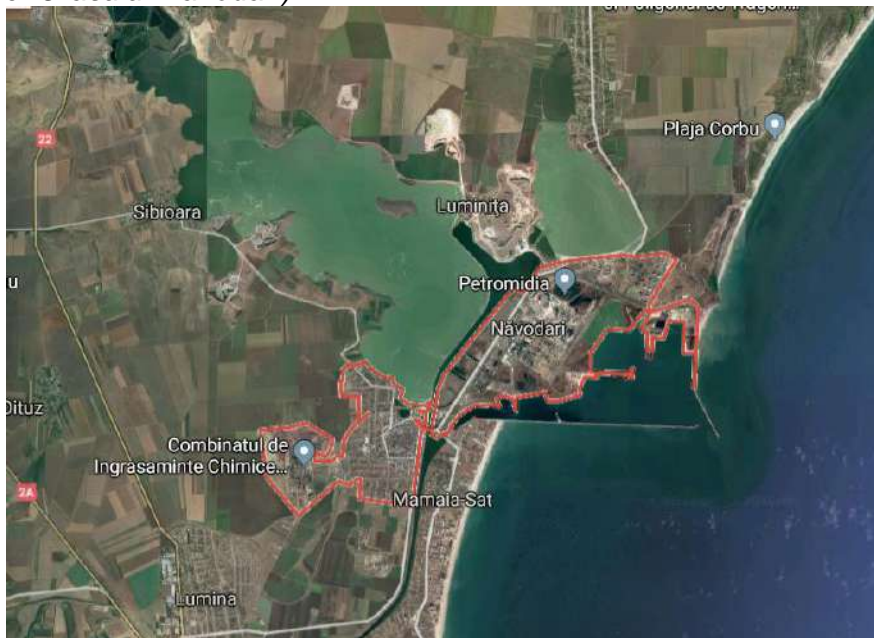
Zahar si in zona peninsulara, doua ferme avicole cu o capacitate de peste 100.000 capete si incubatoare proprii.

Pe raza orasului functioneaza baze turistice, cele mai mari fiind Popasul Turistic 3, Mamaia cu 5000 de locuri, Complexul Hanul Piratilor cu 2000 locuri, Complexul de Odihna pentru Copii cu 6000 locuri, Tabara Victoria cu 1000 locuri.

Invatamantul era asigurat de trei scoli cu clasele I – VIII, o scoala cu clasele I – IV, patru gradinite, un liceu industrial de chimie.

Pentru cultura existau:Casa de Cultura, Clubul Petromidia, Clubul Fertilchim.

Conform recensamantului efectuat in 2011, populatia orasului Navodari se ridica la 32.981 de locuitori, in crestere fata de recensamantul anterior din 2002, cand se inregistrasera 32.390 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt romani (89,46%), cu o minoritate de rusi lipoveni (1,69%). Pentru 6,48% din populatie, apartenenta etnica nu este cunoscuta. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocsi (88,1%), dar exista si minoritati de musulmani (1,62%) si romano-catolici (1,13%). Pentru 6,52% din populatie, nu este cunoscuta apartenenta confesionala (*informatii preluate de pe site-ul Primariei Orasului Navodari*).



2.2. Incadrarea in localitate:

Zona studiata vizata in suprafata de **49540mp** este delimitata de:

- la Nord: Proprietati private IE 107365,IE 107364,IE 107337,IE 107336,IE 107335,IE107334,IE107329
- la Sud: Proprietati private IE 109598,IE 106581
- la Est: B-dul Mamaia Nord
- la Vest: Lacul Siutghiol

Prevederi ale PUG:

In temeiul reglementarilor documentatiei de urbanism,faza PUG aprobat prin HCL 42/25.08.1994, 69/15.02.2004 si 110/24.02.2017 si PUD aprobat prin HCL 35/27.03.2003 , amplasamentul generator si studiat de P.U.Z. face parte din intravilanul localitatii Navodari, trup C si este proprietatea societatii **LASCU BROS SRL si al Orasului Navodari**, dobandite prin contracte de vanzare-cumparare si contract de concesiune.

Folosinta terenului este curti-constructii.

Zona generatoare a viitorului P.U.Z. este reprezentata 2 loturi de teren incadrate in intravilanul orasului Navodari, cu nr. **Cad. 111661,121776**, adresa oras Navodari, **B-dul Mamaia Nord,nr.34-34A-34B**, jud. Constanta, in suprafata de **31912mp**.

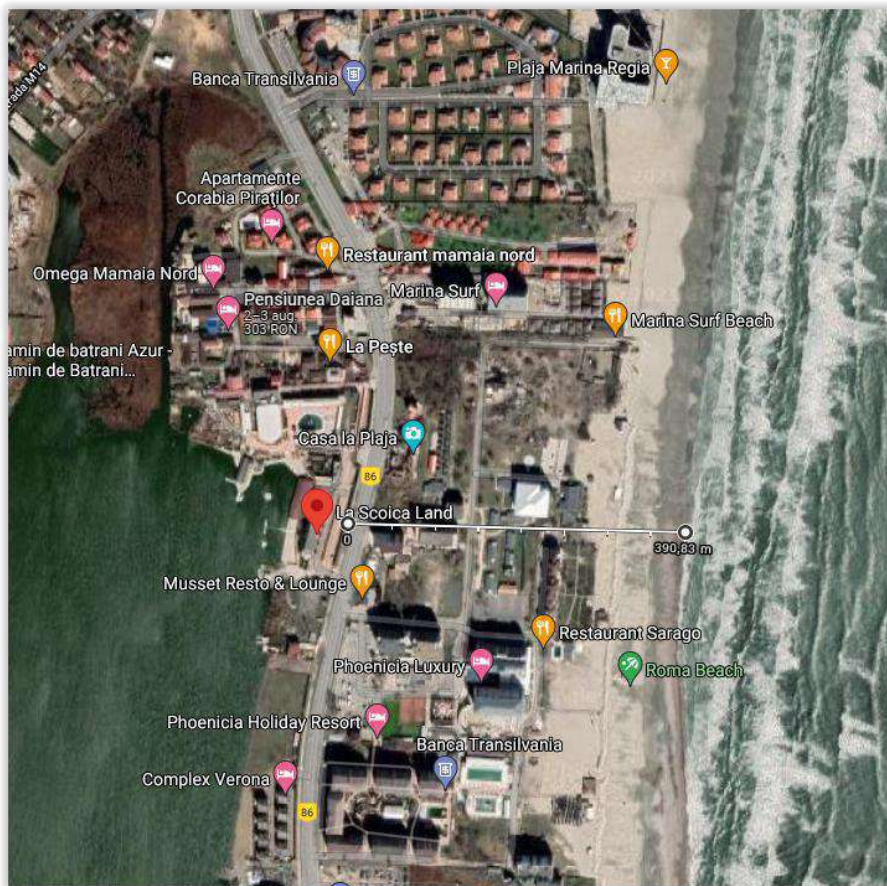
Zona generatoare vizata este delimitata de:

- la Nord: Proprietati private IE 107365,IE 107364,IE 107337,IE 107336,IE 107335,IE107334,IE107329
- la Sud: Proprietati private IE 110000,IE 104345
- la Est: B-dul Mamaia Nord
- la Vest: Lacul Siutghiol

Delimitarea zonei generatoare a avut la baza cadastrul loturilor si extrase de carte funciara puse la dispozitia proiectantului.

Din punct de vedere al incadrarii in orasul Navodari, zona generatoare este pozitionata in intravilanul orasului Navodari.

Din punct de vedere al incadrarii in orasul Navodari, zona studiata este pozitionata in estul localitatii, Bd.Mamaia Nord si Litoralul Marii Negre, **fiind amplasata la aprox. 390.83m fata de Marea Neagra.**



Inventar de coordonate					
Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	788875.7	315591.5	21	788845.9	315629.8
2	788877.7	315601.3	22	788862	315628.5
3	788879.6	315611.2	23	788860.7	315613.2
4	788880.2	315613.9	24	788857.2	315599.4
5	788881.6	315621	25	788848.3	315568.2
6	788883.6	315630.8	26	788840.9	315569.7
7	788884.5	315635.2	27	788822.4	315483.4
8	788885.5	315640.4	28	788856.6	315488.6
9	788887.1	315649.9	29	788857.2	315493.1
10	788888.5	315659.5	30	788859	315502.9
11	788889.5	315669.1	31	788860.8	315512.8
12	788890.3	315678.7	32	788862.7	315522.6
13	788890.9	315688.3	33	788864.5	315532.4
14	788891.1	315698	34	788865.2	315536.6
15	788891.1	315707.7	35	788866.3	315542.3
16	788890.8	315717.3	36	788868.1	315552.1
17	788890.7	315718.5	37	788870	315562
18	788860.5	315715.5	38	788871.9	315571.8
19	788860	315687.4	39	788873.8	315581.7
20	788853.4	315685.9	40	788875.7	315591.5

2.3. Elemente ale cadrului natural:

Clima

Zona se încadrează în microclimatul litoral, (temperat-continental cu influențe marine.) Verile sunt secetoase iar iernile au perioade de viscol, cât și intervale dese de încălzire, fapt ce dă stratului de zăpadă un caracter episodic.

Temperatura medie anuală este de 11,2°C iar precipitațiile medii anuale sunt de 347,8mm/mp.

Circulația aerului atmosferic are loc pe sensul vest-est în semestrul cald și pe direcția nord-est – sud-vest în ambele sensuri, în semestrul rece.

2.4. Circulația terenurilor:

Circulația se va realiza conform soluțiilor propuse prin P.U.Z. și anume:

- Accesul în imobil - B-dul Mamaia Nord
- În incinta terenurilor circulațiile auto și pietonale se vor realiza conform planșei de reglementări propuse;
- Se va respecta HCL Navodari nr. 157/28.04.2017 cu privire la asigurarea numărului minim de locuri de parcare.

Propunerile care se fac pentru zona generatoare, nu presupune realizarea de cai rutiere suplimentare față de situația existentă. Se vor asigura doar accesele auto și pietonale pe fiecare lot în parte.

Locurile de parcare vor fi dispuse atât suprateran cât și în subteran, la subsolul imobilelor proiectate și cladiri etajate pentru parcare.

2.5. Ocuparea terenurilor:

În prezent, pe loturile care au generat prezentul PUZ ,IE 121776 sunt construcții existente cu regim de înălțime P+1E și P ,iar pe IE 111661 sunt parcuri.

2.6. Echiparea edilitară:

Zona beneficiază de o echipare tehnico-edilitară bună: apă, canalizare, energie electrică, gaze naturale.

De asemenea, în zona există rețele de telecomunicații și televiziune, fiind posibilă bransarea zonei studiate la acestea.

Studiul de echipare a parcelelor construite cu utilități va cuprinde posibilitatea extinderii rețelelor existente în vecinătatea amplasamentului și completarea celor ce lipsesc în funcție de potențialii consumatori din zonă.

S-au obtinut urmatoarele avize favorabile pentru utilitati astfel:

- **Aviz Raja nr.292/12639/22.02.2022** care mentioneaza:

Pe bd.Mamaia Nord exista condusat magistrala de apa Dn.500mm ,conducta de distributie apa Dn.200mm PEHD,conducta de aductiune apa Dn.500mm PEHD,conducta de refulare ape uzate Dn.450mm PEHD si SPAU 1.Presiunea apei in zona este 1 atm.

- **Aviz Enel nr. 08865800/24.09.2021** care mentioneaza:

Amplasamentul propus nu afecteaza instalatiile E - DISTRIBUTIE DOBROGEA SA. Conform Legii Energiei 123/2012, SC E-DISTRIBUTIE DOBROGEA SA, beneficiaza de drept de uz si servitute pentru instalatiile existente pe proprietatea solicitantului care isi va da acordul pentru executarea lucrarilor de reparatie in cazul de incidente pe instalatiile existente. Elaborarea PUZ-lui se va realiza prin respectarea zonei de protectie fata de instalatiile electrice existente, astfel incat acestea sa ramana amplasate pe domeniul public sau zone care nu au destinatie de edificare constructii.

- **Aviz Distrigaz Sud Retele nr.316.830.395/22.10.2021** care mentioneaza:

Pe bd.Mamaia Nord exista conduca de gaze naturale MP cu D =315mm si RP cu D =200mm . Avizul este favorabil pentru faza PUZ ,urmand ca pentru obtinerea autorizatiei de construire a imobilului propus pentru edificare sa se solicite avizul in care se va specifica distantele de siguranta pana la conductele existente in zona.

Sunt necesare obtinerea avizelor favorabile de bransament a obiectivului vizat la retelele existente in zona si proiectarea corespunzatoare a acestora. Aceste lucrari se vor realiza in fazele corespunzatoare a procedurii de proiectare si autorizare a constructiilor.

2.7. Probleme de mediu:

In zona analizata nu exista conditiile necesare si nici zone predispuse riscurilor naturale. De asemenea, in zona nu exista obiective generatoare de zone de protectie sanitara.

1. Aer

Terenul analizat se gaseste in imediata vecinatate a plajei, poluarea aerului nu este ridicata.

2. Apa

Nu exista deversari care sa polueze apa de suprafata.

3. Sol

Solul neafectat de constructii si alei carosabile si pietonale din incinta este folosit in situatia existenta pentru vegetatie cu rol decorativ – gazon si flori. Nu exista factori poluatori semnificativ.

4. Protectia zonelor naturale.

Terenul nu se afla in interiorul zonelor naturale protejate.

Terenul analizat nu se afla sub incidenta siturilor Natura 2000 ce se regasesc pe teritoriul administrativ al municipiului Constanța.

Spatiile verzi tin cont de prevederile HCJC nr. 152/22.05.2013, respectiv anexa nr. 1, prin care suprafața plantată impusă prin PUZ și RLU este aferenta unui procent de min. 30% din suprafața generatoare / fiecare lot în parte pentru imobile de locuit, respectiv 50% din suprafața generatoare pentru imobile cu functiune turistica.

Prin utilizarea centralelor cu energie electrica / boilerelor cu energie electrica, se asigura un impact minim asupra contaminarii aerului.

Se propun spatii verzi intr-un procent de 40% din suprafața generatoare PUZ (echivalentul a 12.764,80 mp), prevazut pentru spatii verzi, propus prin prezentul PUZ,

este acoperitor in ceea ce priveste reglementarile HCJ 152/2013, dat fiind ca suprafata alocata pentru spatiile comerciale, alimentatie publica si turism va fi mai mica de 50% din suprafata zonei ZR1.

Spatiile verzi putand fi amplasate pe terasele imobilelor si pe fatadele acestora, la sol si gard viu astfel:

-spatii verzi la sol = 9610mp (gazon , salcie, braduti normali si spiralati, gard viu tuia)

-spatii verzi pe terase = 3154.80mp

Total spatii verzi = 12764.80mp reprezentand 40 % din suprafata terenului generator (medie intre 30% pentru locuinte si 50% pentru spatii comerciale , alimentatie publica si turism)

Se propun rigole de preluare a apelor pluviale pentru prevenirea inundatiilor de protectie a apei lacului.

2.8.Managementul deseurilor

Salubritatea in zona studiata este asigurata de catre un agent de salubritate autorizat.

2.9. Disfunctionalitati

Accesul auto in zona studiata prin PUZ se realizeaza pe B-dul Mamaia Nord. Amplasamentul ce a generat documentatia prezenta are acces direct din B-dul Mamaia Nord. Circulatia pietonala se realizeaza pe trotuarele aferente strazi existente.

Reteaua de cai ferate - Nu este cazul.

Rețele de utilitati - Zona studiată dispune de toate rețelele tehnico-edilitare, iar bransamentul se realizează la faza D.T.A.C. cu avizul unităților tehnice de specialitate, pentru poziționarea exactă a rețelelor și pentru respectarea condițiilor de protecție și siguranță.

Prezenta utilitatilor in zona de studiu PUZ nu reprezinta o disfunctionalitate pentru plan.

Tehnologii de operare - Nu este cazul.

Amplasarea unor constructii si terminale :

Amplasamentul studiat prin prezentul P.U.Z. este în general ocupat de construcții, adăpostind funcțiuni conform zonelor funcționale din care fac parte (aferente documentațiilor urbanistice aprobate anterior). În prezent, terenul identificat este teren ocupat de constructii existente cu regim de inaltime P+1E si P, având categoria curți-construcții, conform extraselor de carte funciară de informare și a planurilor de cadastru.

Managementul deseurilor nu este considerat o disfunctionalitate pentru planul de fata deoarece se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea în condiții corespunzătoare a deșeurilor generate în perioada de realizare a investitiei de pe terenul ce a generat PUZ și de a se asigura că operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate prin firme autorizate pentru desfasurarea acestor tipuri de activitati.

CAPITOLUL 3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA:

3.1. Concluzii:

Sunt propuse functiuni predominante de locuire de vacanta,cazare ,comert , alimentatie publica, spa,piscine ,cu regim de inaltime maxim S/D+P+10E,POT max =40% si CUT max =4.

Obiectivele principale ale PUZ-ului propus sunt:

- asigurarea unei dezvoltari urbane coerente si armonizarea noilor constructii in zona amplasamentului;
- asigurarea de zonificări/ organizare funcțională pentru noile funcțiuni:
- asigurarea construcțiilor și amenajărilor necesare funcțiunilor propuse;
- realizarea lucrarilor tehnico-edilitare necesare crearii unei infrastructuri adecvate functionarii zonei propuse;
- organizarea circulațiilor în cadrul zonei;
- indeplinirea elementelor dezvoltarii durabile;
- amenajare de zone verzi si plantatii cu arbori;
- precizarea conditiilor de amplasare si conformare a volumelor construite si amenajate;
- masuri de protectie a mediului si conditiile de aplicare a acestora;
- stabilirea indicatorilor urbanistici :
- stabilirea orientărilor majore de reglementare, cu indicarea priorităților, a permisivităților și a restricțiilor care se impun.

3.2. Valorificarea cadrului natural:

Valorificarea cadrului natural se face mai ales din punct de vedere al proximitatii cu Marea Neagra si plaja aferenta acesteia, respectiv incadrarea armonioasa a investitiei intr-un cartier rezidential in plina dezvoltare, fapt ce face zona propice pentru construirea de imobile rezidentiale / cu functiuni de turism, cu arhitectura deosebita.

3.3. Modernizarea circulatiei:

a) Reguli cu privire la asigurarea circulatiilor auto si pietonale:

Prin acces carosabil se intelege accesul cu gabarit de trecere a vehiculelor dintr-o cale rutiera deschisa circulatiei rutiere (in cazuri speciale poate fi si o alee ocazional carosabila).

Prin accese pietonale se inteleg caile de acces pentru pietoni, dintr-un drum public, care pot fi: trotuare, alei, strazi pietonale, piete pietonale, precum si orice cale de acces public pe terenuri proprietate publica sau, dupa caz, pe terenuri proprietate privata grevate de servitutea de trecere publica potrivit legii, actelor intre vii si/sau obiceiului locului.

Prin „servitute de trecere” se intelege dreptul de trecere reglementat potrivit legii civile prin acte intre vii si care este instituit in beneficiul unei/unor alte proprietati.

Pentru ca o parcela sa fie construibila este obligatoriu ca accesul sa fie reglementat legal si urbanistic, respectiv:

- Reglementat legal = inscris intr-un act valabil fata de terti (inscris in C.F.);
- Reglementat urbanistic = care respecta regulile urbanistice valabile pentru amplasamentul respectiv – reguli inscrise intr-o documentatie de urbanism aprobata – fie ea PUG sau PUZ. Legislatia aplicabila in domeniu include prevederea de cod civil: “nici o proprietate nu poate fi lipsita de acces la un drum public”, iar aceasta sarcina/servitute este normal sa se asigure din suprafata terenului din care aceasta proprietate a fost dezmembrata, prin grija autorului dezmembrarii. Orice servitute cu rol de acces la un drum public va fi reglementata urbanistic cf. prevederilor prezentului PUZ sau reglementarea juridica prin servitute se va face in conformitate cu reglementarile urbanistice aprobate.

b) Reguli cu privire la asigurarea parcarilor publice si private:

Autorizarea executarii constructiilor este permisa numai daca exista posibilitati de acces carosabil la drumurile publice, direct sau prin servitute reglementata urbanistic, conform destinatiei constructiei. Toate accesele pietonale vor fi conformate astfel incat sa permita circulatia persoanelor cu handicap si care folosesc mijloace specifice de deplasare.

Caracteristicile acceselor la drumurile publice trebuie sa permita accesul mijloacelor de interventie in situatii de urgenta.

Nu se permit operatiuni de dezmembrare ale loturilor in urma carora sa rezulte loturi de teren fara acces la o cale de circulatie publica.

Prin prezentul PUZ nu se prevad crearea de cai de circulatie suplimentare fata de situatia existenta.

Bulevardul Mamaia Nord este recent sistematizat, iar accesurile existente se pastreaza.

Circulatia se va realiza conform solutiilor propuse prin P.U.Z. si anume:

- Accesul in imobil - B-dul Mamaia Nord
- In incinta terenurilor circulatiile auto si pietonale se vor realiza conform plansei de reglementari propuse;
- Se va respecta HCL Navodari nr. 157/28.04.2017 cu privirea la asigurarea numarului minim de locuri de parcare.
- Parcajele necesare au fost calculate conf. HGR nr. 525/27.06.1996 si Normativului pentru proiectarea parcajelor de autoturisme in localitati urbane, indicativ P132-93, astfel:
 - o Pentru locuinte: 100% din numar total de unitati locative;
 - o Pentru spatii comerciale – 1 loc de parcare/50mp de suprafata utila
 - o Pentru birouri si alimentatie publica - 1 loc de parcare/50mp
 - o Pentru pensiuni, hoteluri , restaurante 1 loc de parcare la 1 unitate de cazare
 - o Parcarea autovehiculelor se va realiza in cadrul proprietatii exclusive, fiind o zona cu un grad ridicat de trafic in sezonul estival este interzisa stationarea acestora pe carosabil sau trotuar.

Propunerile care se fac pentru zona generatoare, nu presupune realizarea de cai rutiere suplimentare fata de situatia existenta. Se vor asigura doar accesele auto si pietonale pe fiecare lot in parte.

Locurile de parcare vor fi dispuse atat suprateran cat si in subteran, la demisolul imobilelor proiectate.

Pentru lotul cu nr.cadastral 111661 exista si se mentine functiunea de parcare publica la sol sau supraetajata .

3.4. Zonificarea functionala – reglementari, bilant teritorial, indici urbanistici:

Zona functionala **UTR ZR1** reprezinta practic intreaga suprafata studiata PUZ si include atat suprafetele edificabile pentru imobilele cu functiunile aprobate prin PUZ, cat si zonele de circulatii auto si pietonala, spatiile de parcare auto, spatii verzi si plantate si zonele de imprejmuire.

Procent de ocupare a terenului (P.O.T.) – raportul dintre suprafata construita (amprenta la sol a cladirii sau proiectia pe sol a perimetrului etajelor superioare, cu exceptia balcoanelor deschise) si suprafata parcelei. Suprafata construita este suprafata construita la nivelul solului, cu exceptia teraselor descoperite ale parterului care depasesc planul fatadei, a platformelor, scarilor de acces. Proiectia la sol a balcoanelor a caror cota de nivel este sub 3.00m de la nivelul terenului amenajat si a logiilor inchise ale etajelor, se include in suprafata construita.

Procentul de ocupare al terenului se aplica fiecarui lot / parcela din cadrul unei zone functionale a prezentului PUZ.

Coeficient de utilizare a terenului (C.U.T.) – raportul dintre suprafata construita desfasurata (suprafata desfasurata a tuturor planseelor) si suprafata parcelei inclusa in unitatea teritoriala de referinta.Nu se iau in calculul suprafetei construite desfasurate: suprafata subsolurilor cu inaltimea libera de pâna la 1,80 m, suprafata subsolurilor / demisolurilor cu destinatie stricta pentru gararea autovehiculelor, spatiile tehnice sau spatiile destinate protectiei civile, suprafata balcoanelor, logiilor, teraselor deschise si neacoperite, teraselor si copertinelor necirculabile, precum si a podurilor neamenajabile, aleile de acces pietonal/carosabil din incinta, scarile exterioare, trotuarele de protectie. **Coeficientul de utilizare al terenului se aplica fiecarui lot / parcela din cadrul unei zone functionale a prezentului PUZ.**

➤ **ZR1**– zona mixta cu functiuni de locuire,locuire de vacanta,turism , si functiuni conexe domeniului turistic,comert,servicii,birouri,alimentatie publica ,spatii verzi, spa,piscine,parcari

- regim maxim de inaltime **S/D+P+10E**;

- P.O.T. maxim propus = **40%**;

- C.U.T. maxim propus = **4**;

- **suprafata construibila maxima aferenta zonei GENERATOARE = 12764.80mp din care:**

- **pentru lotul cu nr.cadastral 121776 suprafata construibila maxima de 9961,20mp**

- **pentru lotul cu nr.cadastral 111661 suprafata construibila maxima de 2803,60mp**

- **suprafata construibila desfasurata maxima aferenta zonei generatoare = 127648mp din care:**

- **pentru lotul cu nr.cadastral 121776 suprafata construibila desfasurata maxima de 99612mp**

- **pentru lotul cu nr.cadastral 111661 suprafata construibila desfasurata maxima de 28036mp**

- H. maxim al imobilelor proiectate (masurate la coama / cota superioara a aticului fata de CTA medie a terenului) = **40.00m**. La aceasta inaltime maxima nu se considera spatiile tehnice ce se pot executa peste ultimul nivel (casa scarii, casa liftului, camera tehnica). De asemenea, daca din considerente tehnice justificate (adancimea redusa a panzei freatice, conditii geotehnice restrictive, amenajarea locurilor de parcare in demisol, etc.), demisolul / subsolul trebuie executat la o cota de nivel mai inalta / cu o inaltime de nivel mai mare, se admite depasirea **H.max a imobilelor proiectate cu max. 2.00m, fara majorarea numarului de niveluri aprobate.**

- Imprejmuirea terenului se poate realiza = **cu gard din materiale opace pe laturile laterale si posterioare ale parcelei, respectiv materiale constructive opace sau care sa permita vederea in interiorul parcelelor (porti si garduri din fier forjat, metalice, etc) pe aliniamentul la strada al parcelei. H min. imprejmuire = 1.80m pe toate laturile.**

Parcelele se pot lasa si neimprejmuite, in functie de preferinte.

- coeficientii urbanistici se vor respecta si in cazul tuturor dezmembrailor ulterioare ale loturilor incluse in suprafata generatoare, respectandu-se prevederile RLU privind conditiile minime ale loturilor edificabile.

- destinatiile si functiunile permise pentru imobilele si suprafetele de teren din interiorul loturilor sunt:

-pentru lotul cu nr.cadastral 121776:

- Functiune de Locuinte individuale si locuinte colective
- Functiune de turism / aparthotel
- Functiune de comert, Spatii comerciale
- Functiune de Farmacie
- Functiune de Cabinet veterinar
- Functiune de frizerie animala
- Functiune de frizerie, unghi,
- Functiune de Alimentatie publica
- Functiune de Vanzari cu amanuntul
- Functiune de Birouri pentru exercitare de profesii liberale (avocatatura, arhitect, medicina, etc)
- Functiuni de depozitare produse fara nocivitate,
- Functiune de Agentii turism
- Functiune de Spatii pietonale
- Functiune de Loc de joaca
- Functiune de Depozitare deseuri
- Functiune de Cabinete medicale
- Functiune de parcaje
- Spatii verzi
- Functiune de spalatorie auto si textil
- Functiuni de marina si Sporturi nautice
- Functiuni de Sala fitness & spa
- Functiuni de administrarea afacerilor
- Functiuni financiar bancare
- Functiuni terțiare
- Functiuni de cultură
- Functiuni de învățământ și cercetare Functiuni de sănătate și asistență socială
- Functiuni sportive, sport nautice
- Functiuni comerciale en detail, inclusiv alimentatie publica inclusa in cladiri cu functiuni mixte și servicii de mari dimensiuni
- Functiuni aferente infrastructurii de transport

-pentru lotul cu nr.cadastral 111661: parcare la sol sau supraetajate (S/D+P+10E)

BILANT TERITORIAL:**SITUATIE EXISTENTA SI PROPUSA**

Functiunea existenta pentru IE 121776 -imobile P+1E, POT=20%,CUT=0,031

Functiunea existenta pentru IE 111661 -parcare

	Suprafata Propusa	Procent EXISTENT	Procent PROPUS
Suprafata studiata PUZ	49540mp		---
Suprafata generatoare PUZ			
ZR1 – zona mixta cu functiuni de locuire,locuire de vacanta,turism , si functiuni conexe domeniului turistic,comert,servicii,birouri,alimentatie publica ,spatii verzi, spa,piscine,parcari , din care:	31912mp	100%	100%
Suprafata edificabila / construibila maxima	12764.80mp	20%	40%
Suprafata destinata circulatiei pietonale, acceselor si parcajelor auto supraterane	3191.20mp	50%	20%
Suprafata destinata spatiilor verzi si plantate (min. 30.00%...50.00% din suprafata generatoare)	9573.60mp/ 15956mp	30%	40%
TOTAL:	31912mp	100.00%	100.00%

Intocmit
arh.Pavel Dan



**"INTOCMIRE P.U.Z. IN VEDEREA MODIFICARII
INDICATORILOR URBANISTICI
oras Navodari,B-dul Mamaia Nord,nr.34-34A-34B,loturi cu
nr.cadastrale 111661,121776"**

BENEFICIAR: LASCU BROS SRL

PROIECTANT: S.C. CORY PROIECT VISION S.R.L.

Arh.Pavel Dan

Comuna Lumina, str.Rogozului, nr. 3, jud. C-ta ;tel: 0726.177.563;

e-mail: coryproiectvision@yahoo.com;CIF: J13 / 1664/2009; CUI: RO 25788983



LISTA DE SEMNATURI

SEF PROIECT : arh.Pavel Dan

PROIECTAT : arh.Pavel Dan

DESENAT : ing. Cojocaru Cornelia

PLAN URBANISTIC ZONAL -IN VEDEREA MODIFICARII INDICATORILOR URBANISTICI
oras Navodari,B-dul Mamaia Nord,nr.34-34A-34B,Ioturi cu nr.cadastrale 111661,121776

P.U.Z. - PLAN INCADRARE IN ZONA
scara 1: 2000



Zona generatoare nr. cadastrale: 111661,121776

Inventar de coordonate

Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	788875.7	315591.5	21	788845.9	315629.8
2	788877.7	315601.3	22	788862	315628.5
3	788879.6	315611.2	23	788860.7	315613.2
4	788880.2	315613.9	24	788857.2	315599.4
5	788881.6	315621	25	788848.3	315568.2
6	788883.6	315630.8	26	788840.9	315569.7
7	788884.5	315635.2	27	788822.4	315483.4
8	788885.5	315640.4	28	788856.6	315488.6
9	788887.1	315649.9	29	788857.2	315493.1
10	788888.5	315659.5	30	788859	315502.9
11	788889.5	315669.1	31	788860.8	315512.8
12	788890.3	315678.7	32	788862.7	315522.6
13	788890.9	315688.3	33	788864.5	315532.4
14	788891.1	315698	34	788865.2	315536.6
15	788891.1	315707.7	35	788866.3	315542.3
16	788890.8	315717.3	36	788868.1	315552.1
17	788890.7	315718.5	37	788870	315562
18	788860.5	315715.5	38	788871.9	315571.8
19	788860	315687.4	39	788873.8	315581.7
20	788853.4	315685.9	40	788875.7	315591.5

S.C. CORY PROIECT VISION S.R.L.
J13/1664/2009; RO25788983, LUMINA

"INTOCMIRE P.U.Z. IN VEDEREA MODIFICARII INDICATORILOR URBANISTICI
oras Navodari,B-dul Mamaia Nord,nr.34-34A-34B,Ioturi cu nr.cadastrale 111661,121776"

BENEFICIAR		LASCU BROS SRL	
ADRESA		oras Navodari,B-dul Mamaia Nord,nr.34-34A-34B, intravilan, jud. Constanta	
NR. PROIECT	FAZA	SCARA	PLANSA
44/2023	P.U.Z.	1:20000,1:2000	
DESEMAT		DATA	
arh. Pavel Dan		aprilie 2023	
PROIECTAT		U01	
arh. Pavel Dan			

SEF PROIECT	DESEMAT
arh. Pavel Dan	Ing.Cojocaru C.
PROIECTAT	
arh. Pavel Dan	

PLAN INCADRARE IN ZONA

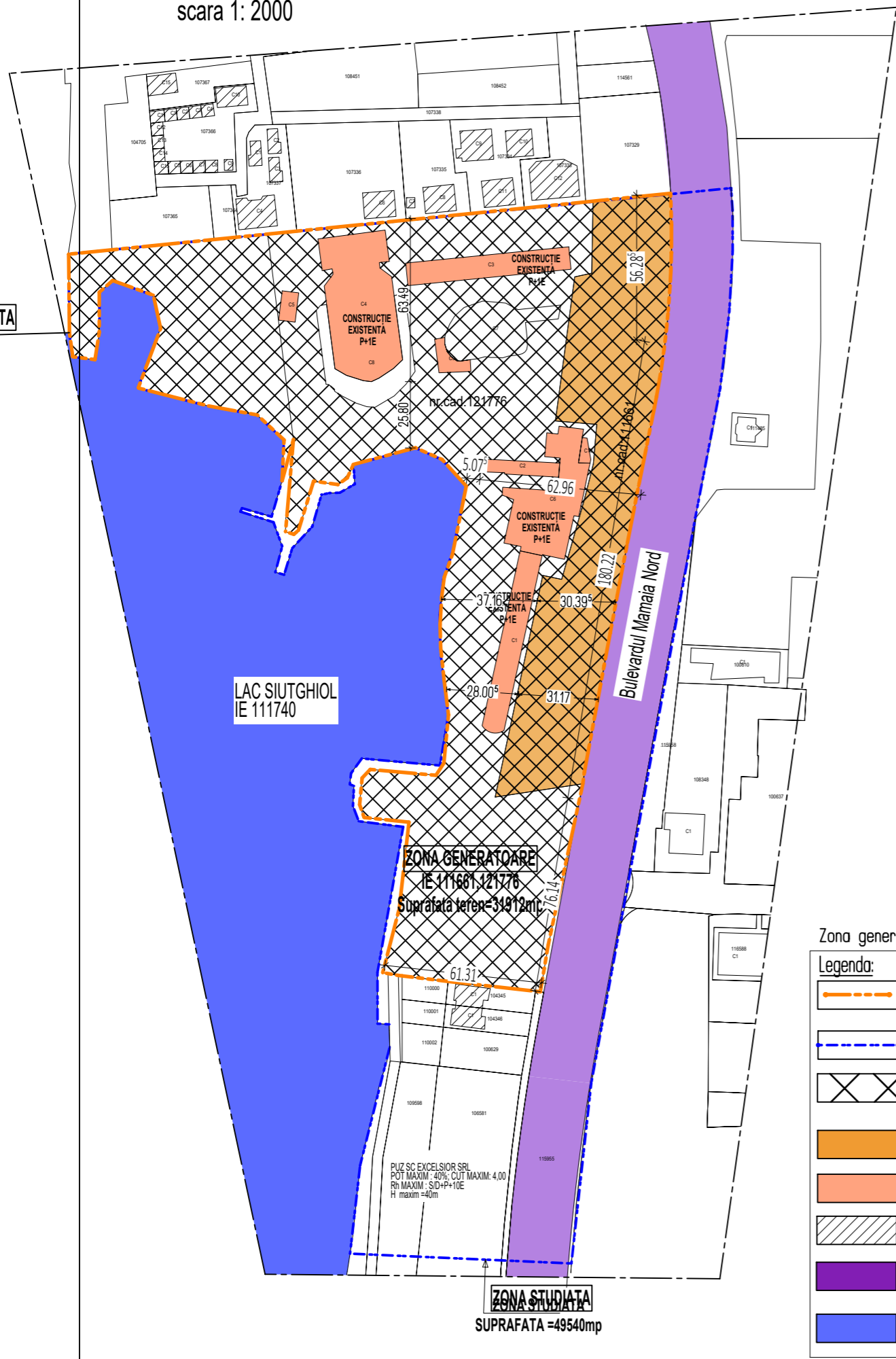
P.U.Z. - PLAN DE SITUATIE EXISTENT

scara 1: 2000

PLAN URBANISTIC ZONAL -IN VEDEREA MODIFICARII INDICATORILOR URBANISTICI
oras Navodari,B-dul Mamaia Nord,nr.34-34A-34B,loturi cu nr.cadastrale 111661,121776

P.U.Z. - PLAN DE SITUATIE EXISTENT

scara 1: 2000



INDICATORI URBANISTICI EXISTENTI ZONA STUDIATA CONFORM PUD- HCL 35/27.03.2003
TRUP C; POT maxim =20%

CUT maxim =0.031
Regim maxim de inaltime =P+1E

INDICATORI URBANISTICI PROPUZI ZONA STUDIATA CONFORM PREZENTULUI PUZ:
TRUP C,UTR ZR1: POT maxim =40%

CUT maxim =4.00
Regim maxim de inaltime =S/D+P+10E

Reglementari urbanistice propuse pentru zona generatoare:

-functiuni propuse: zona mixta cu functiuni de locuire de vacanta,turism (hoteluri,moteluri, vile, pensiuni,apart-hotel) , si functiuni conexe domeniului turistic, comert,servicii,birouri,alimentatie publica ,spatii verzi, cabinete medicale,birouri pentru profesioni libere,terenuri de sport,skybar/terasa, piscine pentru lotul cu nr.cad.121776 si parcare subterana/supraeterna/supraetajata pentru lotul cu nr.cadastral 111661.

-retrageri minime fata de aliniament: 6.00m;

-retrageri minime fata de limite laterale si posterioare:conform Cod Civil si conditii de insorire;

-Hmax: 40.00m la atic de la CTA (+2.00m in cazuri justificabile atribuite panzei freatice / conditiilor geotehnice);

Se admite realizarea unui spatiu tehnic suplimentar, cu conditia retragerii acestuia dupa o linie la minim 45grade in plan vertical fata de planul fatadei.

In cazul teraselor circulabile, acestea se pot amenaja peisager cu spatii verzi, mobilier, pergole, etc

-locuri minime de parcare: 100% din numarul total de unitati locative .

Indicatori urbanistici propusi:

- regim maxim de inaltime S/D+P+10E;

- P.O.T. maxim propus = 40.00%;

- C.U.T. maxim propus = 4

Suprafata studiata PUZ : 49540mp

Suprafata generatoare PUZ : 31912mp .nr.cadastrale 111661,121776

BILANT TERITORIAL:

SITUATIE EXISTENTA SI PROPUSA

	SUPRAFATA	PROCENT EXISTENT	PROCENT PROPUZ
Suprafata studiata PUZ	49540 mp		
Suprafata generatoare PUZ, din care:	31912mp	100%	100%
ZR1 - Zona mixta destinata constructiilor cu functiune rezidential-balneara - predominant echipamente turistice, cazare, locuire, alimentatie publica si functiuni complementare,parcare, din care:	31912mp	100%	100%
Suprafata edificabila / construabila maxima	12764.80mp	20%	40%
Suprafata destinata circulatiei pietonale, acceselor si parcajelor auto supraterrane	3191.20mp	50%	10%
Suprafata destinata spatiilor verzi si plantate (min. 30.00%...50.00% din suprafata generatoare)	12764.80mp	30%	40%
Suprafata desfasurata maxima (CUT)	127648mp	4.0	4.0
TOTAL	31912mp	100%	100%

Inventar de coordonate					
Nr.	x	y	Nr.	x	y
1	788875.7	315591.5	21	788845.9	315629.8
2	788877.7	315601.3	22	788862	315628.5
3	788879.6	315611.2	23	788860.7	315613.2
4	788880.2	315613.9	24	788857.2	315599.4
5	788881.6	315621	25	788848.3	315568.2
6	788883.6	315630.8	26	788840.9	315569.7
7	788884.5	315635.2	27	788822.4	315483.4
8	788885.5	315640.4	28	788856.6	315488.6
9	788887.1	315649.9	29	788857.2	315493.1
10	788888.5	315659.5	30	788859	315502.9
11	788889.5	315669.1	31	788860.8	315512.8
12	788890.3	315678.7	32	788862.7	315522.6
13	788890.9	315688.3	33	788864.5	315532.4
14	788891.1	315698	34	788865.2	315536.6
15	788891.1	315707.7	35	788866.3	315542.3
16	788890.8	315717.3	36	788868.1	315552.1
17	788890.7	315718.5	37	788870	315562
18	788860.5	315715.5	38	788871.9	315571.8
19	788860	315687.4	39	788873.8	315581.7
20	788853.4	315685.9	40	788875.7	315591.5

Zona generatoare nr. cadastral: 111661, 121776

- Legenda:**
- limita suprafata reglementata PUZ;
 - limita suprafata studiata PUZ;
 - zona propusa pentru reglementare PUZ; P.O.T. maxim 40%;CUT maxim 4 Rh maxim S/D+P+10E
 - teren cu nr.cad. IE 111661 cu functiunea de parcare
 - Cladiri existente in zona generatoare
 - Cladiri existente vecine
 - Suprafete rutiere existente
 - Lacul Siutghiol

SEF PROIECT arh. Pavel Dan		DESENAT Ing.Cojocaru C.		"INTOCMIRE P.U.Z. IN VEDEREA MODIFICARII INDICATORILOR URBANISTICI oras Navodari,B-dul Mamaia Nord,nr.34-34A-34B,loturi cu nr.cadastrale 111661,121776"	
				BENEFICIAR LASCU BROS SRL	
PROIECTAT arh. Pavel Dan		NR. PROIECT 44/2023		ADRESA oras Navodari,B-dul Mamaia Nord,nr.34-34A-34B, intravilan, jud. Constanta	
				OBIECTIV FAZA P.U.Z.	
				SCARA 1:2000	PLANSA
				DATA aprilie 2023	U02

Nr. 53541/ 15-09-2021

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 994 din 15-09-2021

In scopul INTOCNIRE PUZ IN VEDEREA MODIFICARII INDICATORILOR URBANISTICI
LOTURI CU NUMAR CADASTRAL 111661, 119618, 120551
Urmare cererii adresate de LASCU BROS SRL PRIN LASCU STERE
cu domiciliu/sediul în județul CONSTANTA municipiul/orașul/comuna CORBU
satul - sectorul - cod poștal -
strada AMURGULUI nr. 8 bl. - sc. - et. - ap. -
telefon/fax - Înregistrata la numărul 53541 din 02.08.2021
Pentru imobilul teren și/sau construcțiile, situate în județul Constanța, orașul Năvodari, zona MAMAIA NORD
ZONA DELIMITATA DE B-DUL MAMAIA NORD LA EST
PROPRIETATI PRIVATE LA NORD (IE 107365, 107364, 107337, 107336, 107335, 107334, 107329)
PROPRIETATI PRIVATE LA SUD (IE 109598, 106581) SI LACUL SIUTGHIOL LA VEST
sau identificat prin număr cadastral/CF 111661, 119618, 120551 plan de situație/de încadrare în zonă

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism, faza PUG/PUZ/PUD/REGULAMENT, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local nr. 42/25.08.1994, 69/15.02.2004, 110/24.02.2017 SI PUD HCL 35/27.03.2003
În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare, se

CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC

terenul se află în intravilanul/extravilanul localității Năvodari TRUP C UTR
imobilul este în proprietatea LASCU BROS SRL
dobândit prin ACT DE ALIPIRE 158/21.02.2020, ACT DE ALIPIRE 1734/07.06.2017, CVC 68/10.02.2012
CVC 116/26.02.2007, CVC 1917/03.06.2004
INTERDICTIE DE INSTRAINARE, GREVARE, DEMOLARE, DEZMEMBRARE, INCHIRIERE
IN FAVOAREA BANCA DE EXPORT - IMPORT A ROMANIEI EXIMBANK SA
monumente istorice/ale naturii/zona de protecție TERENUL FACE PARTE DIN ZONA DE PROTECTIE
A LACULUI SIUTGHIOL CONFORM LEGII 107/1996 - LEGEA APELOR

2. REGIMUL ECONOMIC

folosirea actuală a terenului: CURTI CONSTRUCTII
zona de impozitare CONFORM HCL 412/22.12.2016 TERENUL FACE PARTE DIN ZONA A DE IMPOZITARE
destinația terenului, stabilită prin documentațiile de urbanism aprobate CONFORM PUD:
"ZONA DE AGREMENT + CAZARE - MAL LAC SIUTGHIOL"

3. REGIMUL TEHNIC

procentul de ocupare a terenului (POT) aprobat prin PUD HCL 35/27.03.2003	20%	propus	SE VA REGLEMENTA PRIN PUZ
coeficientul de utilizare a terenului (CUT) aprobat prin PUD HCL 35/27.03.2003	0.031	propus	SE VA REGLEMENTA PRIN PUZ
regim de înălțime maxim aprobat prin PUD HCL 35/27.03.2003	P=1E	H max cornisa	NEREGLEMENTAT

dimensiunile și suprafețele minime sau maxime ale parcelelor SUPRAFATA TEREN CARE A GENERAT PUZ 49540 mp.
SUPRAFATA STUDIATA SE VA REGLEMENTA PRIN
AVIZUL DE OPORTUNITATE

PRIMAR,
CHELARU FLORIN

ARHITECT,
COTIGHEANU ANA

SECRETAR GENERAL,
TIRSOAGA VIORICA

CONFIDENTIAL!

Date cu caracter personal, prelucrate în conformitate cu prevederile Legii nr. 679/27.04.2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE

modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției acord cu rezultatele consultării publice.

aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea alăturării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului, licitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

NOTĂ: conform legii 597/2001, art. 6: În stațiunile turistice de pe litoral și în zona plajelor cu destinație turistică este interzisă executarea lucrărilor de construcție, pregătire, reparare, curățare a clădirilor, precum și a celor de reparare a străzilor, trotuarelor și dotărilor tehnico-edilitare terestrene și aeriene, în perioada 15 mai-15 septembrie a fiecărui an, cu excepția lucrărilor executate în cadrul unor programe și proiecte finanțate cu fonduri externe nerambursabile, lucrărilor aflate în derulare, lucrărilor sezoniere, lucrărilor care necesită intervenție urgentă și a lucrărilor care nu aduc atingere activității turistice.

Va informam ca la recepția lucrărilor aveți obligația să prezentați contract de ridicare a deeurilor rezultate din construcții sau bonul de cântar pentru depozitarea acestora la groapa de gunoi OVI PREST CON sau POARTA 9-PORT CONSTANTA.

Prezentul Certificat de urbanism poate fi utilizat/nu poate fi utilizat în scopul declarat pentru/ întrucât

INTOCMIRE PUZ IN VEDEREA MODIFICARII INDICATORILOR URBANISTICI

LOTURI CU NUMAR CADASTRAL 111661, 119618, 120551

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

OBLIGATII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire/de desființare - licitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului: **AGENZIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA - STRADA UNIRII NR. 23 JUD. CONSTANȚA - COD POȘTAL NR. 900532-TEL. 0241/546696**

aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției acord cu rezultatele consultării publice.

aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea alăturării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului, licitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

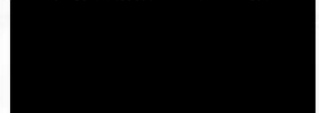
Pe perioada sezonului estival lucrările se vor executa respectând prevederile regulamentului aprobat prin HCL 158/28.04.2017

Va informam ca la recepția lucrărilor aveți obligația să prezentați contract de ridicare a deeurilor rezultate din construcții sau bonul de cântar pentru depozitarea acestora la groapa de gunoi OVI PREST CON sau POARTA 9-PORT CONSTANTA.

PRIMAR,
CHELARU FLORIN



SECRETAR GENERAL,
TIRSOAGA VIORICA



CONFIDENTIAL!

Date cu caracter personal, prelucrate în conformitate cu prevederile Regulamentului nr 679/27.04.2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE

3. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE / DESFIINȚARE VA FI ÎNSOȚITĂ DE URMĂTOARELE DOCUMENTE:

- a) certificatul de urbanism;
- b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
- c) documentația tehnică - D.T., după caz: D.T.A.C. D.T.O.E. D.T.A.D
- d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

- RAJA S.A.
- E-DISTRIBUȚIE DOBROGEA SA
- ENGIE ROMANIA SA
- TERMICA DISTRIBUȚIE NAVODARI SRL

d.2) avize și acorduri privind:

- securitatea la incendiu apărare civilă sănătatea populației

d.3) Avizele/acordurile specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

AVIZ OCPI, AVIZ CONSILIUL JUDEȚEAN CONSTANTA, AVIZ MINISTERUL CULTURII - DIRECTIA JUDEȚEANĂ PENTRU CULTURA CONSTANTA, AVIZ MINISTERUL APARĂRII NAȚIONALE- STATUL MAJOR GENERAL, AVIZ ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APA-DOBROGEA LITORAL, AVIZ MINISTERUL ECONOMIEI, ENERGIEI ȘI MEDIULUI DE AFACERE, MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE, DEZVOLTĂRII ȘI ADMINISTRAȚIEI, AVIZ ADPP PENTRU MODIFICAREA REGLEMENTĂRIILOR TERENULUI AFLAT ÎN PROPRIETATEA ORASULUI NAVODARI

d.4) Studii de specialitate INTOCMIREA DOCUMENTAȚIEI PUZ este condiționată de obținerea în prealabil a avizului de inițiere al arhitectului șef în conformitate cu prevederile art. 32 alin.1 lit.c din Legea 350/06.07.2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, actualizată.

e. Actul administrativ al AGENTIA PENTRU PROȚECȚIA MEDIULUI CONSTANTA
f. Dovada privind achitarea taxelor legale.
Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 12 luni de la data emiterii.

PRIMAR,
CHELARU FLORIN



ARHITECT
COTIGI GI



SECRETAR GENERAL,
TIRSOAGA VIORICA



Achitat taxa de: 327.12 lei, conform chitanței nr. OP din 29.06.2021
Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin posta la data de _____

SE PRELUNGESTE VALABILITATEA CERTIFICATULUI DE URBANISM

de la data de 15.09.2022 până la data de 15.09.2023

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

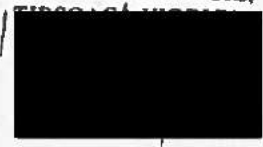
PRIMAR,
CHELARU FLORIN



ARHITECT
COTIGI GI



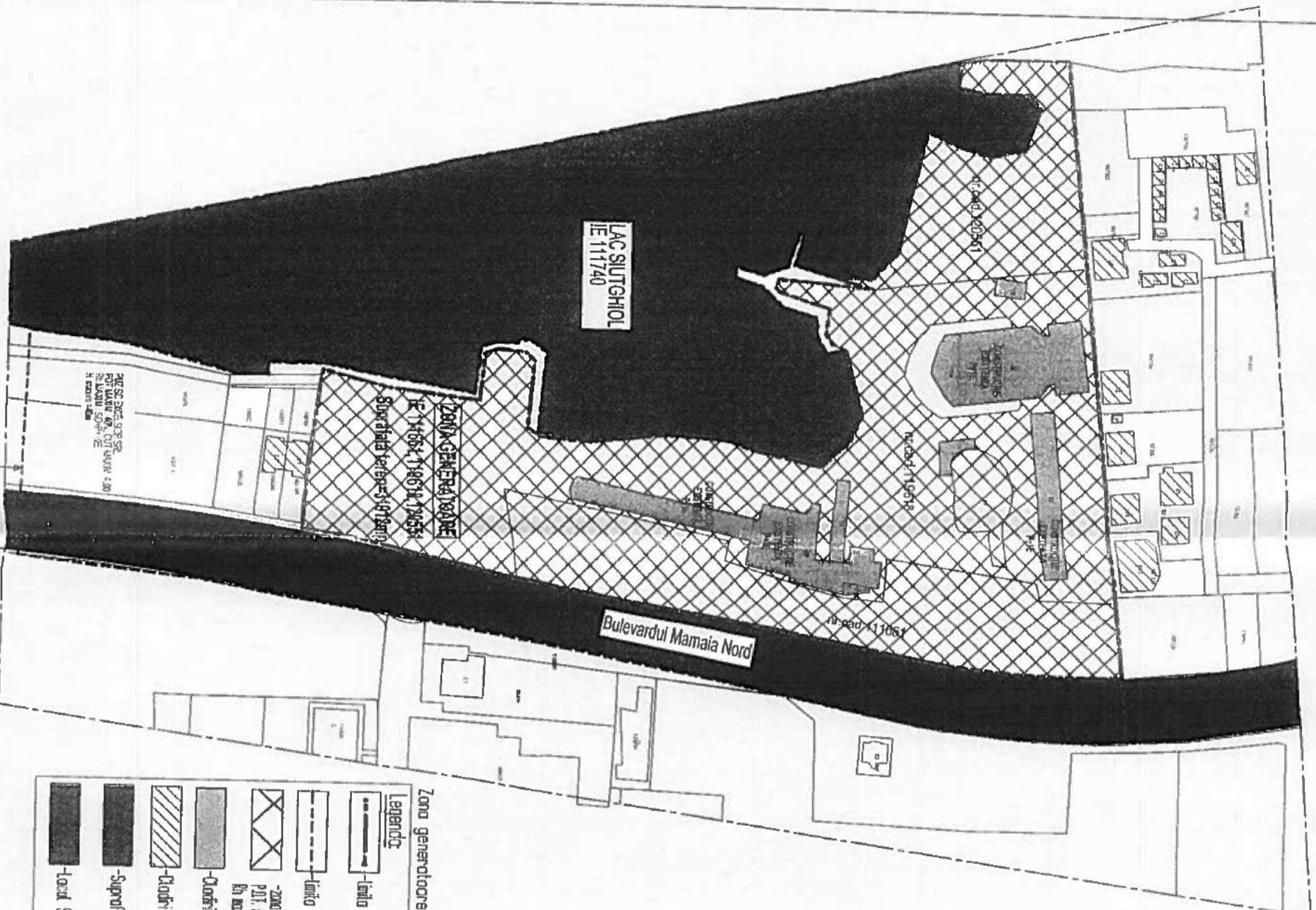
SECRETAR GENERAL,



Data prelungirii valabilității: 08.08.2022
Achitat taxa de: 36,02 lei, conform chitanței nr. OP16932 din 08.08.2022
Transmis solicitantului direct/prin posta la data de _____

P.U.Z. - PLAN DE SITUATIE EXISTENT

Scara 1: 2000



INDICATORI URBANISTICI EXISTENTI ZONA STUDIATA CONFORM P.U.Z. - HCL 35/27.03.2003
 TRIP C: POT maxm = 20%
 CUT maxm = 0031
 Regia maxm de inclinae = P+K
 INDICATORI URBANISTICI PROPUZI ZONA STUDIATA CONFORM PREZENTULUI P.U.Z.
 TRIP CURT ZRT POT maxm = 40%
 CUT maxm = 4,00
 Regia maxm de inclinae = S/D+P+10E

Reglementari urbanistice propuse pentru zona generatoare:
 - functii propuse: zona mixta cu functii de locuinta, turism (hoteleria, moteluri, vile, pensiuni, apartamente) si functii conexe domeniului turistic, comerț, servicii, birouri, alimentatie publica, parcare subterana/supraferma/supraelevata, spatii verzi, cabinele medicale, birouri pentru profesioni liberale, terenuri de sport, skydiv/terosa, piscine.
 - retrageri anexe foto de linie laterale si posterioare conform Cod Civil si conditii de insorire,
 - floor: 40,00m la dist de la CIA (1+2,00m in cazul justificabile atribuite panzei frantuzice / conditii geotehnice),
 Se aduce realizarea unui spatiu tehnic suplimentar, cu conditii retragerii acestuia după o linie la minim 457 h plan vertical față de planul foratelor.
 In cazul terenurilor circulabile, acestea sa pot amenaja pasarele cu spatii verzi, mobilier, pergole, etc
 - locuri anexe de parcare: 100% din numarul total de unitati locative.
 Indicatori urbanistici propusi:
 - regim maxim de inclinae S/D+P+10E;
 - POT: maxim propus = 40,00%;
 - CUT: maxim propus = 4

Suprafata studiata P.U.Z : 49540mp
 Suprafata generatoare P.U.Z : 31912mp .nr.cadastrale 111661,119618,120551

**BILANT TERITORIAL:
 SITUATIE EXISTENTA SI PROPUSA**

SUPRAFATA STUDIATA P.U.Z	SUPRAFATA	PROCENT EXISTENT	PROCENT PROPUZ
Suprafata generatoare P.U.Z, din care:	49540 mp		
ZR1 - Zona mixta destinata constructiilor cu functiune rezidential-balneara - predominant echipamente turistice, cazare, locuire, alimentatie publica si functii complementare, parcare din care:	31912mp	100%	100%
Suprafata edificabila / constructibila maxima	12764,80mp	20%	40%
Suprafata destinata circulatiei pietonale, acceselor si parcarilor auto supraterrane	3191,20mp	50%	10%
Suprafata destinata spatiilor verzi si plantate (min. 30,00%, 50,00% din suprafata generatoare)	9573,80mp/19958mp	30%	30% /50%
Suprafata desfasurata maxima (CUT)	127648mp	4,0	4,0
TOTAL	31912mp	100%	100%

Zona generatoare nr. cadastrat: 11661, 119618, 120551

- Legendă:**
- linia suprafata reglementata P.U.Z.
 - linia suprafata studiata P.U.Z.
 - zona propusa pentru reglementare P.U.Z. POT: maxim 40,00% maxim 4 in norma S/D+P+10E
 - Cladiri existente in zona generatoare
 - Cladiri existente vechi
 - Suprafata noiere existente
 - Lacul Sultghiol

S.C. CORE PROJECT VISION S.R.L.
 373/1664/2009, RO25788993 LUMINA

SEF PROIECT
 arh. Crutu Gheorghe
 PROIECTAT

INTOCMIRE P.U.Z. IN VEDEREA MODIFICARII INDICATORILOR URBANISTICI
 BENEFICIAR
 Oas Navodan-B-dul Mamaia Nord nr.34-34A-34B Jalu cu nr.cadastrale 111 111 18

ADRESA
 OBIECTIV
 N.R. PROIECT

FAZA
 CU

SCARA
 1/200

PLAN SITUATIE EXISTENT

DATA

U02



