



MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1. DATE DE RECUNOATERE A DOCUMENTATIEI

Denumire proiect: “ PLAN URBANISTIC ZONAL - PLAJE EFORIE ”

Proiectant general: S.C. DECODESIGN TEAM S.R.L. Constanta

Beneficiar: U.A.T. ORAȘ EFORIE ȘI ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ „APELE ROMÂNE”
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ DOBROGEA LITORAL

- **Data elaborarii:** 08/2025
- **Suprafata plaja inainte de înnisipare:** 263 086 mp
- **Suprafata terenului care a generat P.U.Z.:**
Suprafata plaja dupa înnisipare : 927 864 mp (suprafata reglementata) si
7 0714 mp diguri
- **Suprafata terenului studiat:** 3 850 135 mp
- **Amplasament studiat:** judetul Constanta, statiunea Eforie, Plaja Eforie Nord si Sud

1.2. OBIECTIVUL LUCRARI

○ Prezenta documentatie are ca obiect demonstrarea oportunitatii realizarii PLANUL URBANISTIC ZONAL si REGULAMENTUL DE URBANISM pentru plaja orasului Eforie Nord si Sud, in vederea reglementarii terenului aflat in domeniul public al statului si va avea in vedere gospodaria integrata a zonei costiere prin prezentarea unui concept modern bazat pe principiul dezvoltarii durabile, care presupune amenajarea si protectia acestei zone, tinand seama de dezvoltarea economica si sociala legata de prezenta marii, in vederea mentinerii pentru generatiile viitoare a echilibrului biologic si ecologic fragil si a peisajelor din zona costiera.

Conform P.U.G. Eforie si RLU aferent terenul se afla in intravilanul localitatii, destinatia lui fiind incadrat in zonele IA, IIA,III din Eforie Nord, respectiv in zonele IV,V,VI,VIIA,IXA din Eforie Sud .

□Solicitari ale temei-program

In concordanta cu cadrul metodologic stabilit de M.L.P.A.T. Si utilizand in mod directiv “Ghidul privind metodologia de elaborare si continutul – cadru al planului urbanistic zonal” aprobat de M.L.P.A.T. cu ordinul nr. 176/N/16.08.2000 pentru determinarea cadrului evolutiv, documentatia va analiza perspectivele de evolutie de la nivelul teritoriului reprezentand plaja si cu propuneri si prevederi la nivelul zonelor functionale.

Prezenta documentatie urmeaza sa valorifice deosebitul interes pentru plaja orasului Eforie, teritoriu cu potential economic deosebit.

Asigurarea cadrului legal necesar pentru amenajarea plajelor care se inscrie în planul de dezvoltare al litoralului Marii Negre si asigurarea unor conditii la un standard ridicat pentru turisti.

□ Prevederi ale programului de dezvoltare a localitatii, pentru zona studiata.

Pentru plaja, domeniu public de interes national, este prevazuta evolutia in urmatoarele conditii:

- delimitarea fata de domeniul public si privat;
- amenajarea plajelor in scop turistic in concordanta cu legislatia actuala;
- reglementarea modului de utilizare a plajelor din punct de vedere urbanistic;
- reanalizarea si asigurarea nivelului de dotare pentru clasificarea acestora si crearea conditiilor de desfasurare normala a curei balneo-marine in regim de eficienta si siguranta;
- delimitarea zonelor destinate activitatii de agrement nautic si a celor destinate imbaierii;
- amplasarea si realizarea noilor puncte de dotare (baruri de plaja, grupuri sanitare, dusuri, foisoare salvamar, asistenta medicala / baze salvare acvatica).

Prin procesul de înnisipare și lărgire a plajelor desfășurat de către Apele Române prin proiectul “Reducerea eroziunii costiere” Faza I (2013-2015) si Faza a II-a (2014-2020), această zonă primește acum oportunitatea unei abordări integrate, de regândire a relației cu contextul urban și natural, un demers complex de identificare și rezolvare a disfuncționalităților prezente. Obiectivul principal al demersului este să asigure un plan integrat de dezvoltare durabilă a plajelor, în acord cu principiile contemporane de amenajare și administrare a zonelor litorale urbane.

Conform Legii 350/2001, cu completările și modificările ulterioare, obiectivele documentației de Plan Urbanistic Zonal pentru Amenajarea Plaje Eforie sunt următoarele:

Planul urbanistic zonal este instrumentul de planificare urbană de reglementare specifică, prin care se coordonează dezvoltarea urbanistică integrată a unor zone din localitate, caracterizate printr-un grad ridicat de complexitate sau printr-o dinamică urbană accentuată. Planul urbanistic zonal asigură corelarea programelor de dezvoltare urbană integrată a zonei cu Planul urbanistic general.

Prin Planul urbanistic zonal se stabilesc, în baza analizei contextului social, cultural istoric, urbanistic și arhitectural, reglementări cu privire la regimul de construire, funcțiunea zonei, înălțimea maximă admisă, coeficientul de utilizare a terenului (CUT), procentul de ocupare a terenului (POT), retragerea clădirilor față de aliniament și distanțele față de limitele laterale și posterioare ale parcelei, caracteristicile arhitecturale ale clădirilor, materialele admise.

1.3 Surse documentare

- Lista studiilor si proiectelor elaborate anterior PUZ
- Planul de amenajare a teritoriului Judetului Constanta si a litoralului romanesc, elaborat de Urbanproiect Bucuresti
- Plan Urbanistic General – Eforie;
- Plan Urbanistic Zonal – Faleza orasului Eforie, elaborat de Bell BAU S.A. Constanta, arh. Marian Bell
- PUD si Studiu de Fezabilitate, consolidare faleza Eforie Sud, elaborate de IPTANA
- Studiu de fezabilitate, consolidare faleza Eforie Nord, elaborat de IPTANA
- Lista studiilor de fundamentare intocmite concomitent cu PUZ
- Studiu geotehnic
- Suportul topografic
- Raportul de mediu

□ Legislație privind utilizarea plajelor

Cod / nr. identificare document	Denumire document
350/2001	Legea privind amenajarea teritoriului si urbanismul
50/1991	Legea privind autorizarea construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor
107/1996	Legea Apelor actualizată
137/1995	Legea mediului republicată
755/2001	Legea pentru aprobarea O.G. nr. 58/1998 privind organizarea și desfășurarea activității de turism în România
202/2002	O.U.G. privind gospodărirea integrată a zonei costiere
544/2001	Legea privind liberul acces la informațiile de interes public
597/2001	Legea privind unele măsuri de protecție și autorizare a construcțiilor în zona de coastă a Mării Negre, actualizată
213/1998	Legea privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia, actualizată
17/1990	Legea privind regimul juridic al apelor maritime interioare, al mării teritoriale și al zonei contigue ale României, actualizată
241/2006	Legea serviciului de alimentare cu apă și de canalizare, actualizată
292/2018	Legea privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
188/2002	H.G. pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate
546/2008	H.G. privind gestionarea calității apei de îmbăiere
511/2001	H.G. privind unele măsuri de organizare a activității de agrement în stațiunile turistice
452/2003	H.G. privind desfășurarea activității de agrement nautic
183/2020	H.G. privind aprobarea închirierii unor bunuri imobile proprietate publică a statului, aflate în administrarea Administrației Naționale "Apele Române"
898/2004	H.G. pentru aprobarea Instrucțiunilor privind exploatarea apelor subterane și a zonelor de interfață dintre apele dulci și cele sărate
472/2000	H.G. privind unele măsuri de protecție a calității resurselor de apa
1136/2007	H.G. pentru aprobarea Normelor metodologice privind organizarea serviciilor publice de salvare acvatică - salvamar și a posturilor de prim ajutor pe plajă
559/2001	H.G. nr. 559/2001 privind unele măsuri de comercializare a produselor alimentare și nealimentare în stațiunile turistice
202/2002	O.U.G. privind gospodărirea gospodărirea integrată a zonei costiere, actualizată
19/2006	O.U.G. privind utilizarea plajei Mării Negre și controlul activităților desfășurate pe plajă

PLAN URBANISTIC ZONAL – PLAJE EFORIE
Oras Eforie, localitatea Eforie-Nord si Eforie-Sud, jud. Constanta

1204/2010	Ordin pentru aprobarea Normelor metodologice privind autorizarea plajelor în scop turistic, actualizat
984/2018	Ordin pentru modificarea și completarea Normelor metodologice privind desfășurarea activității de agrement nautic, aprobate prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 292/200
NTPA 011/2002	Norme tehnice privind colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate orășenești
NTPA 002/2005	Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare a localităților și direct în stațiile de epurare
NTPA 001/2005	Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți ai apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptori naturali
38/SMI/2004	Ordin privind aprobarea Codului de conduita pentru activitatile de recreere din zona costieră
128/2005	Ordin privind stabilirea modalităților de identificare a containerelor pentru diferite tipuri de materiale în scopul aplicării colectării selective a deșeurilor

2. STUDIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII

2.1. Evolutia zonei

Date privind evolutia zonei

Pana in prezent utilizarea principala a zonei a fost cea de plaja turistica si loc de imbaiere.

Orasul Eforie a inceput sa se dezvolte ca urmare a deciziei lui Ion Movila de a crea o statiune balneara, profitand de calitatile terapeutice ale Lacului Techirghiol. Parcelarea structurata urban cu strazi principale si secundare, piete publice, parcuri pune in valoare faleza marii cesuprafetate destinate pentru dotari: cazinou, hoteluri, scoli, biserica si primarie. Primelor parcelari au stat la baza celor doua nuclee urbane, care ulterior s-au unit si s-a creat orasul de astazi Eforie. Arhitecti de talie nationala care au realizari in oras sunt : Horia Creanga – Yacht Club, astazi, Acapulco si Vila in Eforie Sud; Henrietta Gibory Delavrancea – Vila Bancii Marmorosch – Blank si Castelul de Nisip, astazi Vraja Marii din Eforie Nord.

In ultimii ani, plaja a fost amenajata inchiriata si amenajata turistic.

Caracteristici semnificative ale zonei, relationate cu evolutia localitatii

Zona studiata, fiind cu preponderenta plaja, constituie elementul de baza care determina functionalitatea teritoriilor invecinate. In acest sens s-au elaborat planurile urbanistice enumerate mai sus si tot in acest sens este preconizata evolutia localitatii.

Potential de dezvoltare

Planurile urbanistice elaborate si investitiile din zonele invecinate determina o functiune preponderent turistica, ceea ce impune amenajarea in scop turistic a plajei.

2.2. Incadrarea in localitate

- Pozitia zonei fata de intravilanul localitatii:

Zona studiata se afla in zona de est a orasului si se invecineaza astfel:

- la est – Marea Neagra
- la vest – teritoriu administrativ Eforie, domeniu privat si public al Consiliului Local si proprietati private ale persoanelor fizice si juridice.
- la nord – UAT Agigea;
- la sud – UAT Tuzla .
- Plaja a fost impartita in sectoare dar Administratia de Apa Dobrogea Litoral isi rezerva dreptul de a modifica sectorizarea in functie de necesitati.

Coordonatele zonei studiate :

Pct.	X	Y
1	292926.631	791530.354
2	292806.080	791855.204
3	285810.081	794155.491
4	285777.277	793738.532
5	289283.680	792276.725
6	291187.216	791683.131

Din punctul de vedere al zonificarii functionale, situatia existenta este urmatoarea:

Nr.crt.	Zone functionale	mp	%
1.	Zona plaja	927 864	24.10
2.	Zona diguri	70 714	1.84
3.	Zona luciu de apa	2 851 557	74. 06
	TOTAL	3 850 135	100

□ Relationarea zonei cu localitatea, sub aspectul pozitiei, accesibilitatii, cooperarii in domeniul edilitar, servirea cu institutii de interes general etc.

Accesele pe terenul studiat se fac pe alei, care fac legatura cu proprietatile limitrofe, cu aleea de promenada si soseaua adiacenta acestora ce se desfasoara pe directia nord - sud in Eforie Nord si Eforie Sud si cu soseaua Constanta – Mangalia in dreptul cordonului litoral. Aceste accese sunt si auto, si pietonale. Utilitatile nu se extind si pe terenul studiat, deservind numai obiectivele din imediata vecinatate. Pana in prezent terenul nu s-a aflat in sfera de interes a institutiilor publice.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1 Concluzii ale studiilor de fundamentare

Prezentul Plan Urbanistic Zonal, a fost elaborat pe baza Planului Urbanistic Zonal precedent și in conformitate cu caietul de sarcini anexa a Proiectului de Hotarare nr. 64 / 21.02.2025.

3.2 Prevederi ale P.U.G.

Planul Urbanistic General aflat în vigoare propune valorificarea potențialului economic: turismul.

Obiectivele avute în vedere pentru zona de plajă sunt următoarele :

- Modelarea urbanistică a teritoriului, în condițiile corelării cu noul regim de proprietate, cu funcțiunile majore ale teritoriului ;
- Reconsiderarea dotărilor și amenajărilor pentru utilitate publică, agrement sportiv si nautic, pentru realizarea de noi puncte de interes;
- Reanalizarea și asigurarea nivelului de dotare pentru clasificarea plajei și crearea condițiilor pentru desfășurarea normală a dotărilor balneo-marine în regim de eficiență și siguranță.
- Amplasarea și realizarea noilor puncte de dotare pentru a acoperi necesarul de servicii.

3.3 Valorificarea cadrului natural turistic si balnear.

Trebuie stabilita o strategie de intervenție și mentenanță pe termen scurt, mediu și lung, care să asigure sustenabilitatea amenajărilor și compatibilitatea acestora cu mediul natural înconjurător.

Ținând cont de suprafața proiectului și de gradul intensiv de utilizare, sustenabilitatea proiectului constă în utilizarea unor amenajări și plantări de vegetație care să presupună o uzură fizică și mentenanță în timp cât mai reduse. Dată fiind particularitatea sitului, plantațiile de arbori și arbuști se propun cu specii cu amplitudine ecologică și capacitate de adaptare mari, precum și specii de arbori care pot fi plantați prin butășire directă în teren. Totodată soluția peisajeră propune specii cu capacitate de înrădăcinare rapidă și/sau de amplitudine, care să contribuie în timp la stabilizarea terenului și mai ales a dunelor de nisip. Acestor specii li se adăuga și alte câteva ce pot reprezenta accente în peisaj, dar care, din cauza gradului mai mare de mentenanță necesar și, totodată, capacității mai mici de adaptare, sunt mai reduse.

Soluția optează pentru asigurarea unei identități vizuale a noilor construcții temporare amplasate pe plajă. Această identitate vizuală derivă din sistemul constructiv modular, care permite o tipologie variată de construcții, o flexibilitate în utilizare și o eficiență în transport și instalare.

Valorificarea potentialului turistic se va face prin amenajarea plajei cu dotari, numai in timpul sezonului estival, astfel incat la sfarsitul acestuia plaja sa fie adusa la starea sa initiala.

Operatorii de plaja au obligatia sa intretina si sa igienizeze zilnic suprafata de plaja inchiriată si sa asigure conditiile sanitare si de protectie a mediului in zonele de imbaiere si plaja. De asemenea, acestia sunt obligati sa sesizeze autoritatile de gospodarie a apelor si de protectie a mediului si autoritatile de sanatate publica in cazul prezentei in apa a substantelor poluante.

Deasemenea ar fi de mentionat faptul ca pe litoralul românesc al Mării Negre, eroziunea costieră reprezenta una dintre cele mai grave amenințări asupra mediului și asupra dezvoltării durabile a regiunii înainte de implementarea proiectelor de reabilitare. De-a lungul celor aproximativ 240 km de coastă, acest proces se manifesta cu intensități variabile, afectând ecosistemele marine și costiere, precum și infrastructura și activitățile socio-economice. Implementarea măsurilor de protecție și reabilitare a redus semnificativ aceste riscuri, contribuind la stabilizarea țărmului și la crearea unor condiții favorabile restaurării habitatelor naturale.

Principala măsură de protecție a reprezentat elaborarea și adoptarea Master Planului pentru „Protecția și reabilitarea zonei costiere”, document strategic ce stabilește direcțiile principale de acțiune pentru combaterea și controlul eroziunii costiere.

Proiectul „Reducerea eroziunii costiere – Faza II (2014-2020)” este o inițiativă majoră a Administrației Naționale „Apele Române” (prin Administrația Bazinală de Apă Dobrogea-Litoral), finanțată prin Programul Operațional Infrastructură Mare (POIM). Lucrările de proiectare și execuție au fost atribuite companiei Van Oord Dredging and Marine Contractors, o firmă olandeză cu o activitate de lungă durată în România și un portofoliu solid de proiecte finalizate cu succes.

În cadrul acestui proiect, pe lângă scopul principal de protecție a țărmului împotriva fenomenului de eroziune, există o cerință dedicată creșterii valorii conservative a zonelor proiectului. Intervențiile includ lucrări de inginerie costieră pentru diminuarea eroziunii, alături de acțiuni de restaurare ecologică a habitatelor marine. Astfel, proiectele de reabilitare costieră asigură atât stabilizarea fizică a țărmului, cât și refacerea biodiversității marine, contribuind la dezvoltarea durabilă a zonei litorale a României. La finalizarea lucrărilor de construcție, este necesară popularea mai multor zone din cadrul proiectului cu mai multe specii cu valoare conservativă, caracteristice ecosistemelor marine ale Mării Negre. Aceste acțiuni urmăresc refacerea și

consolidarea biodiversității afectate în urma intervențiilor antropice, contribuind la restaurarea echilibrului ecologic și la crearea unor habitate funcționale specifice speciilor de interes. În vederea acestui lucru, antreprenorul s-a bazat pe o abordare ce proiectează construcția structurilor de protecție costiera, astfel încât, acestea să asigure un scop dublu: protejarea coastei împotriva eroziunii și promovarea condițiilor abiotice optime pentru reabilitarea ierbii marine *Zostera noltei* și a macroalgei *Gongolaria barbata* (în trecut *Cystoseira barbata*), specii cheie ale habitatelor protejate Natura 2000 și de importanță ecologică vitală pentru linia de coastă a Mării Negre.

Proiectul a fost structurat pe mai multe etape și loturi, dintre care lotul 5 corespunde zonei Eforie și ale cărei lucrări au fost finalizate în 2023. În cadrul acestui lot, una dintre cerințele de mediu a fost amenajarea unei suprafețe de 2,8 ha destinată ierbii de mare *Z. noltei* într-una dintre celulele de plajă proiectate. Acest obiectiv a presupus identificarea și delimitarea unor zone care să însumeze suprafața necesară și să ofere condițiile optime pentru habitatul speciei, urmată de transplantarea acesteia, astfel încât *Z. noltei* să colonizeze natural suprafața planificată prin expansiune proprie. În continuare, lucrarea prezintă detaliile operațiunilor de pregătire și implementare necesare pentru îndeplinirea cerinței.

Pajiștile cu iarbă de mare sunt habitate ecologice de importanță vitală, care oferă numeroase servicii ecosistemice, inclusiv pescuitul, protecția costieră și sechestrarea carbonului (Mtwana Nordlund și colab., 2016; Christiansen și colab., 2013). Cu toate acestea, aceste ecosisteme sunt în declin la nivel global ca urmare a factorilor de stres antropici, cum ar fi dezvoltarea costieră, distrugerea habitatelor și eutrofizarea (Waycott și colab., 2009). Îngrijorarea cu privire la declinul lor rapid a declanșat o creștere a activităților de restaurare a iarbelor marine (Paulo și colab., 2019; van Katwijk și colab., 2016). Puține activități de restaurare au fost efectuate în Marea Neagră, iar cele care au fost efectuate (Nita și colab., 2014) nu au rezultate de monitorizare pe termen lung. Prin urmare, nu au fost identificate metodologii adecvate de restaurare a habitatelor cu iarbă marină care să arate o rată de supraviețuire ridicată pentru zona Mării Negre.

Habitatele cu *Z. noltei* de pe coasta românească reprezintă subtipuri ale habitatului principal Natura 2000, 1110 – „Bancuri de nisip permanent submerse de mică adâncime”, mai precis 1110-1 nisipuri fine, curate sau ușor măloase, cu pajiști de *Zostera*. Pe Lista Roșie a IUCN, *Z. noltei* este încadrată în categoria speciilor cu risc scăzut (Least Concern). Totuși, trendul populațiilor este descendent, reflectând atât declinul acestora de-a lungul litoralului românesc, cât și în alte zone unde presiunile antropice și naturale își pun amprenta asupra acestor habitate. În ceea ce privește legislația românească, specia figurează în anexa Ordinului nr. 488/2020 privind aprobarea Listei speciilor marine periclitate de la litoralul românesc al Mării Negre. Această încadrare evidențiază că specia se află sub risc de dispariție locală sau regională dacă nu sunt implementate măsuri de conservare. Aceste informații, coroborate cu investigațiile de teren, indică faptul că *Z. noltei* este în regres, iar populațiile sale de-a lungul coastei românești a Mării Negre sunt relativ reduse și fragmentate (Marin și colab., 2024)

Reabilitarea habitatelor cu iarbă marină rămâne o provocare, necesitând planificare și execuție atentă. La nivel global, rata medie de succes a proiectelor de restaurare este de 37 % (van Katwijk și colab., 2016), eșecurile fiind adesea asociate cu selecția necorespunzătoare a amplasamentului și lipsa de planificare, mai degrabă decât cu metoda utilizată (Boudouresque și colab., 2021; van Katwijk și colab., 2009). Prin urmare, în această lucrare, pe lângă testarea metodei de transplantare a ierbii marine în Marea Neagră, s-a urmărit și evaluarea modului în care zonele selectate pentru implantare respectă condițiile necesare habitatului și susțin populațiile viitoare.

Având în vedere sensibilitatea ierbii de mare la procesele intense de sedimentare și eroziune, etapa verificării stabilității sedimentului este considerată esențială în evaluarea zonei de implantare. Procesele intense ar putea conduce la erodarea sau acoperirea ierbii de mare cu nisip.

Stabilirea densității de plantare

În baza literaturii de specialitate studiată (Curiel și colab., 2021; Gamble și colab., 2021; Paulo și colab., 2019; van Katwijk și colab., 2016) și a consultării experților Institutului Național de Cercetare și Dezvoltare Marină “Grigore Antipa” și Universitatea Groningen din Olanda, au fost investigate metodele de transplantare. Metoda care a prezentat încrederea cea mai mare în ceea ce privește rata de supraviețuire, a fost transplantarea direct de material vegetal. Această metodă presupune colectarea ierbii de mare (lăstari, rădăcini și rizomi, împreună cu sedimentul aferent) dintr-o pajiște sănătoasă existentă și plantarea în locul care urmează să fie reabilitat. Cercetări anterioare, au documentat rezultate pozitive după transplantarea folosind această metodă în ceea ce privește supraviețuirea și capacitatea de recolonizare (Curiel și colab., 2021), expansiunea spațială (Valle și colab., 2015) și succesul (van Katwijk și colab., 2016).

Astfel, pentru realizarea transplantării de la Eforie, a fost elaborat un model de plantare menit să testeze configurația optimă a pajiștilor de iarbă de mare, cu scopul maximizării supraviețuirii și extinderii naturale spațiale. Detalii suplimentare privind acest model vor fi prezentate ulterior într-o publicație aflată în pregătire (van Zummeren și colab., în pregătire).

Deoarece în România nu există date privind densitatea optimă de plantare a acestei specii, un obiectiv suplimentar al acestei investigații este obținerea de informații ce vor putea fi utilizate în cadrul loturilor viitoare ale proiectului, unde transplantarea Z.noltei va avea un scop mai amplu decât la Eforie.

Execuția lucrărilor de transplantare

Execuția lucrărilor de transplantare a avut loc în perioada mai-iunie 2023. Iarba de mare a fost colectată din situl donator din Mangalia și transplantată la o distanță de aproximativ 25 km, în zona de destinație din Eforie.

Transplantarea ierbii de mare a fost realizată cu succes în lunile mai–iunie 2023, fiind prima acțiune de restaurare a acestei specii, de o amploare asemănătoare, desfășurată până în acel moment la litoralul românesc al Mării Negre. Această lucrare oferă, în prezent, o perspectivă asupra celor mai bune practici pentru crearea de noi pajiști în zone recent înnisipate, facilitând expansiunea naturală și creșterea amprentei acestor habitate importante la nivel european.

Verificarea stabilității sedimentului în zonele de plantare are o importanță crucială în astfel de proiecte, deoarece substratul este recent introdus prin lucrări de înnisipare. Spre deosebire de alte proiecte de restaurare în zone naturale, unde pajiștile se stabilesc pe sedimente consolidate în timp, în astfel de zone recent modelate artificial, acest subiect este mai sensibil. Abordarea proiectării și metodologia de execuție utilizată de VanOord presupune configurarea plajelor încă din prima etapă într-o formă cât mai apropiată de starea de echilibru, ceea ce crește semnificativ șansele de succes ale implantării ierbii de mare. Prin așezarea sedimentelor direct în profilul final al plajei, substratul devine mai stabil față de alte abordări de proiectare, în care sedimentele necesită perioade mai lungi pentru a se reconfigura natural înainte de a ajunge la un echilibru morfologic.

Ratele inițiale de supraviețuire au părut promițătoare, deși monitorizarea pe termen lung este esențială pentru evaluarea succesului acestui proiect și a oricărui proiect de restaurare a ierbii de mare. Procesele ecologice care guvernează stabilirea, creșterea și extinderea pajiștilor marine se desfășoară adesea lent și sunt influențate de variabilitatea sezonieră, evenimentele extreme și schimbările abiotice din cadrul habitatului. Monitorizarea pe parcursul mai multor ani permite identificarea tendințelor de stabilizare, detectarea timpurie a potențialelor declinuri și o mai bună înțelegere a mecanismelor ecologice care promovează sau limitează recuperarea ecosistemului. Eficacitatea lucrărilor noastre de transplantare, strategiile aplicate și lecțiile învățate vor fi prezentate într-un mod științific în cadrul unei viitoare publicații, care documentează monitorizarea pe termen lung, timp de doi ani, a supraviețuirii și ratei de extindere

naturală a ierbii de mare relocate ca parte a proiectului Constanța (van Zummeren și colab., în pregătire).

Restaurarea cu succes a ecosistemelor de iarbă marină, generează multiple beneficii ecologice, economice și sociale. Pajiștile de iarbă marină funcționează ca importante rezervoare de carbon, contribuind la atenuarea schimbărilor climatice prin sechestrarea și stocarea CO₂. Ele constituie, de asemenea, habitate esențiale pentru numeroase specii marine, inclusiv pești, moluște și crustacee de interes comercial, ceea ce poate duce la creșterea biodiversității și la revitalizarea resurselor piscicole, cu efecte pozitive asupra comunităților costiere. În zonele restaurate în cadrul proiectului au fost deja identificate specii importante asociate habitatului cu iarbă de mare, prezente și în pajiștile naturale. Aceste observații indică faptul că habitatul restaurat începe să funcționeze ecologic, oferind condiții favorabile pentru recolonizarea și susținerea comunităților biologice caracteristice (Figura 8). În plus, aceste ecosisteme îmbunătățesc calitatea apei prin filtrarea nutrienților și captarea sedimentelor, reducând poluarea și favorizând un mediu marin mai sănătos. Totodată, pajiștile de iarbă marină stabilizează zonele de coastă, diminuând eroziunea și amortizând efectele valurilor de furtună. Pe plan socio-economic, restaurarea acestora poate stimula ecoturismul, oferind oportunități pentru activități recreative precum snorkelingul, scufundările și observarea biodiversității marine.

Specii de faună din genurile *Syngnathus*, *Carcinus* și *Hippocampus*, sunt observate în pajiști de iarbă de mare

Obținerea unor informații solide privind restaurarea habitatelor marine devine esențială în contextul actual, în care proiectele de protecție și remodelare artificială a zonelor costiere sunt tot mai frecvent implementate la nivel global. Pe măsură ce presiunea asupra litoralului crește, fie din cauza schimbărilor climatice, fie a urbanizării accelerate, intervențiile ingineresti devin inevitabile pentru protejarea infrastructurii și a comunităților de coastă. Totuși, aceste lucrări au loc exact în zonele cele mai bogate în biodiversitate, acolo unde ecosistemele precum pajiștile de iarbă marină, macroalgele sau recifele artificiale joacă un rol critic în menținerea echilibrului ecologic. În acest context, integrarea cunoștințelor privind selecția sitului, stabilitatea sedimentelor, tehnicile de transplantare și dinamica post-restaurare devine indispensabilă pentru a asigura intervenții costiere care nu doar protejează țărmul, ci și susțin refacerea habitatelor naturale. O astfel de abordare duală, ingineresc-ecologică, este din ce în ce mai solicitată, reprezentând direcția modernă în managementul zonelor costiere și oferind un model sustenabil pentru proiectele viitoare. Protejarea habitatelor nou create este vitală, având în vedere fragilitatea lor și dependența succesului de condițiile favorabile continue. Integrarea selecției sitului, stabilității sedimentelor, tehnicilor de transplantare și monitorizării post-restaurare reprezintă etape complexe, dificil de realizat în anumite condiții. Odată ce aceste elemente se combină cu succes, habitatul restaurat devine extrem de valoros și trebuie protejat și conservat.

3.4 Modernizarea circulației

În cadrul zonei de intervenție este interzisă circulația auto. Se permite numai circulația de urgență și cea de mentenanță, a A.B.A.D.L. fiind executată de către administratorii plajelor .

Circulațiile în cadrul terenului studiat sunt de tip pietonal și velo. Accesul la obiectivele propuse se vor realiza pe nisip, nisip compactat, podine din lemn sau structuri demontabile prezente doar pe perioada sezonului.

3.5 Zonificare funcțională

Plaja este subîmpărțită în sectoare mai mici care urmează să fie gestionate de către beneficiar. Sectorizare care poate suferii modificari in functie de necesitati.

În secțiune transversală (E-V), cu adâncimi variabile în funcție de sector, dotări și tipologie, se propune o zonificare funcțională schematică, menită să aducă claritate și o mai bună administrare. Astfel plaja se împarte în **5 zone** :

- **zona de interventie / zona de lucru – 5.00m** de la limita apei ,zona de promenadă și de intervenție al A.B.A.D.L. fiind liberă de orice construcții și echipamente temporare;
- **zona 1 – variabil între 40-140 m – zona de plaja** aferenta sezlongurilor si umbrelor , baze de agrement nautic (unde este cazul), foisoare de observatie ale salvamarilor, podine de acces, pubele selective pentru colectarea deseurilor;
- **zona 2 - variabil între 20-30 m - zona dotărilor de plajă** , zona mediana a plajei, destinata amplasarii : beach-baruri, punct prim ajutor, centru de închiriere a dotarilor pentru plaja / spatiu de depozitare , podine de acces, pubele selective pentru colectarea deseurilor;
- **zona 3 - variabil între 20-50 m zona destinata sporturilor de plaja**, poate contine terenuri de sport, locuri de joaca pentru copii, dusuri , grupuri sanitare, cabine pentru schimbat vestimentatia, piscine asezate pe nisip, podine de acces , pubele selective pentru colectarea deseurilor.
- **zona 4 - variabil între 10-30 m - zona de protectie** adiacenta uscatului zonei de acces pe plaja, alcatuita din vegetatie autohtona, cu specii indigene cu rol de conservare, in scopul evitarii eroziunii costiere. Exemple – cea mai adaptata specie este *Elaeagnus angustifolia* (salcioara sau maslinul salbatic); *Tamarix* sau catina rosie – adaptat foarte bine la conditiile de pe litoral;
- Accesele se vor adapta la nevoile individuale ale persoanelor cu dizabilitati, incepand de la podinele de acces continuand cu toate dotarile plajei: grupuri sanitare, dusuri, cabine de schimb, puncte de prim ajutor.
- Se vor asigura zone destinate plajei pe nisip cu dotari proprii in proportie de cel putin 30 % pe fiecare sector amenajat; La dimensionare nu se vor lua în calcul spațiile destinate amplasării altor dotări de pe plajă;
- Zona destinată plajei pe nisip in suprafata de 30% din suprafata totala inchiriata, va fi stabilită în asa fel încât sa nu se suprapună cu zona destinată amplasarii sezlongurilor și va fi încadrată astfel: o latură va reprezenta limita dinspre uscat a plajei, o latura va reprezenta limita dinspre apa a plajei, iar celelalte două laturi vor fi reprezentate de linii imaginare perpendiculare pe limita dinspre apă.
- In partea de sud a plajei, la sud de ultimul dig (Digul Pescarie ESN1) va fi pevazuta zona activitati de pescuit, fiind singura acceptata cu acest profil si unde nu se vor amplasa constructii de niciun fel;
- Stabilirea zonelor destinate activităților de pescuit (comercial și recreativ) cu bărci la malul Mării Negre în România este reglementată de un cadru legal complex, care implică gestionarea resurselor acvatice, siguranța navigației și protecția mediului costier.
Cadru Legal Principal:
 - Legea nr. 176/2024 a pescuitului și a protecției resursei acvatice vii (care înlocuiește vechile reglementări, inclusiv OUG 23/2008).
 - Ordinul nr. 165/2025 pentru aprobarea măsurilor privind exploatarea prin pescuit comercial.
 - Ordonanța de urgență nr. 97/2023 pentru aprobarea Planului de amenajare a spațiului maritim.

- Legea nr. 597/2001 privind unele măsuri de protecție și amenajare a zonei costiere.

1. Stabilirea Zonelor (Pescuit Comercial - Profesionalist)

Licențiere: Pescuitul comercial se face doar în zonele autorizate de Agenția Națională pentru Pescuit și Acvacultură (ANPA).

Ambarcațiuni: Pescuitul la scară mică (sub 12m, fără unelte tractate) este permis în marea teritorială (până la 12 Mm).

Restricții: Este interzis pescuitul comercial cu setca la mai puțin de 50m de mal, cu excepția unor zone specifice din Delta Dunării.

Procedură: Proprietarul ambarcațiunii solicită o licență în care menționează zona de pescuit, tipul și numărul uneltelor.

Catalogul Național al Serviciilor Publice

2. Pescuitul Recreativ/Sportiv cu Bărți

Permise: Este necesar un permis de pescuit recreativ valabil, emis de ANPA sau asociații de pescari.

Zone de Frontieră: Pentru pescuitul cu barca în apele maritime (zona de frontieră), este necesară avizarea prealabilă a Poliției de Frontieră.

Amenajare: Zona de coastă este strict reglementată, existând interdicții temporare sau permanente de construire/amenajare pentru a proteja biodiversitatea.

Politia de Frontiera Romana

3. Infrastructură și Autorizații (Malul Mării)

Amenajarea zonelor de lansare: Amplasarea unor pontoane sau zone de lansare la apă a bărcilor necesită:

Avize de mediu (ARBDD, dacă este cazul).

Autorizații de construcție de la autoritățile locale și ABA Dobrogea-Litoral (Master Plan Protecția Costiera).

Siguranța Navigației: Autoritatea Navală Română (ANR) autorizează zonele de navigație și ancorare pentru ambarcațiunile mici.

4. Obligații Specifice

Profesioniști: Obligația de a raporta capturile în jurnalul de pescuit la Marea Neagră și de a transmite declarații de descărcare la ANPA.

Amatori: Respectarea dimensiunilor minime și a cantităților maxime admise la pescuitul recreativ.

- **In apa Marii Negre intre Digul Capul Turcului (ESN2) si Digul Pescarie (ESN1) pana la digul Van Oord (ESN 4) in larg, este prevazuta o cultura cu specia Zostera Noltii, in scopul actiunii de restaurare ecologica a habitatelor marine unde este interzisa cu desavarsire accesul barcilor de pescuit, cu sau fara motor. Deasemenea ancorarea oricarui tip de ambarcatiune este strict interzisa, pentru protejarea zonei reabilitate ecologic.**

Repartitia procentuala a diverselor zone pe zona studiata se face astfel:

Nr.crt.	Zone functionale	mp	%
1.1.	Zona plaja	728 503	18.92
1.2.	Zona verde – zona de protectie alcatuita din vegetatie autohtona	83 200	2.16
1.3.	Zona activitati pescuit	19 200	0.50
1.4.	Zona de interventie a A.B.A.D.L.	74 430	1.93

PLAN URBANISTIC ZONAL – PLAJE EFORIE
Oras Eforie, localitatea Eforie-Nord si Eforie-Sud, jud. Constanta

1.5.	Zona dotari plaja – P.O.T.3%	22 531	0.59
2.	Zona diguri	70 714	1.84
3.	Zona luciu de apa	2 851 557	74.06
	TOTAL	3 850 135	100

Descrierea dotărilor:

- **Grup sanitar** - Pentru asigurarea igienei vor fi prevăzute obligatoriu puncte sanitare. Acestea pot fi compuse din toalete ecologice vidanjabile sau unități modulare tip container.

Costrucția va fi fara fundații, aceasta poate fi amplasată pe rigolă de lemn. Funcție de specificul plajei punctul sanitar se poate armoniza cu celelalte elemente de mobilier din sectorul închiriat și poate primi urmatorul tip de anvelopa: mesh, lambriu lemn tip brisoley, stuf, rogojini sau material vegetal.

Construcțiile se vor racorda la utilitati in cazul in care in zonă există bransamente.

- **Cabine pentru schimbat vestimentatia** - construcție usoara, provizorie, fără fundații permanente, conform normativelor in vigoare.

- **Punctele de prim-ajutor** - vor fi prevăzute conform normativelor in vigoare.

Se pot prevedea dale prefabricate beton / PVC dur autoblocante, amplasate pe nisip adiacent punctului de prim ajutor, pentru realizarea spatiului necesar de parcare a masinilor de ambulanță.

- **Foișoare de observație ale Salvamarului** - se vor amplasa astfel incat sa aiba o cat mai buna vizibilitate asupra vizitatorului plajei si zonei de imbaiere, in conformitate cu legislatia in vigoare. Pe PUZ vor fi desenate centrele de salvare existente.

- **Centre de închiriere a dotărilor pentru plaja/spatii de depozitare** (umbrele, sezlonguri, masute, saltele prosoape, etc.). Constructia va fi fara fundatii, tip cort, aceasta poate fi amplasata pe rigola de lemn.

- **Sezlonguri și umbrele** - se vor amplasa pe plaja astfel încat sa se lase o zona libera cu lățimea de 5 m până la linia apei, paralela cu aceasta pe toata lungimea sectorului/subsectorului, pentru a permite accesul utilajelor pentru efectuarea lucrărilor de evacuare și transport a algelor depuse la linia țărmului.

Sezlongurile vor fi ridicate și stivuite in cursul noptii pentru a permite efectuarea lucrarilor de afanare si ecologizare mecanizata a stratului de nisip.

Suprafața sectorului/subsectorului de plaja folosită pentru închirierea sezlongurilor și umbrelor în suport fix va fi de maximum 70% din suprafața totală închiriată, diferența reprezentând-o zona destinată plajei pe nisip. La dimensionare nu se vor lua in calcul spațiile destinate amplasării altor dotări de pe plaja.

Zona destinată plajei pe nisip in suprafata de 30% din suprafata totala inchiriata, va fi stabilită în asa fel încât sa nu se suprapună cu zona destinată amplasarii sezlongurilor și va fi încadrată astfel: o latură va reprezenta limita dinspre uscat a plajei, o latura va reprezenta limita dinspre apa a plajei, iar celelalte două laturi vor fi reprezentate de linii imaginare perpendiculare pe limita dinspre apă.

- **Piscine** - in suprafata maxima de 100 mp asezate pe nisip din materiale compozite cu amenajare din lemn perimetrala .

- **Podinele** - accese pietonale pe platforme de lemn care sa asigure si accesul persoanelor cu dizabilitati, conform legislatiei in vigoare.

- **Locuri de joacă pentru copii** -jocuri gonflabile, jocuri modulare din plastic, neactionate mecanic, reglementate conform legislatiei in vigoare.

- **Terenuri de sport:** volei, fotbal, badmington, etc.

Beach-bar-urile vor avea următoarele suprafețe, inclusiv terasă acoperită, în funcție de deschiderile sectoarelor/subsectoarele de plajă pe care vor fi amplasate :

- Plajă cu deschiderea la mare între 10-maxim 40m lățime-1 buc. beach-bar cu suprafață= 50mp.- în această suprafață construită sunt cuprinse-barul, depozitul de bar și terasă acoperită pentru servire cu mese și scaune – alte suprafețe alăturate acestei construcții nu sunt permise – grupurile sanitare și celelalte dotări necesare funcționării obiectivului vor fi amplasate în construcții distincte, separate de corpul principal al beach-barului;

- Plajă cu deschiderea la mare de peste 40m și maxim 80 m lățime-1 buc. beach-bar cu suprafață= 100mp sau două bucăți de 50 mp. - în această suprafață construită sunt cuprinse-barul, depozitul de bar și terasă acoperită pentru servire cu mese și scaune – alte suprafețe alăturate acestei construcții nu sunt permise – grupurile sanitare și celelalte dotări necesare funcționării obiectivului vor fi amplasate în construcții distincte, separate de corpul principal al beach-barului;;

- Plajă cu deschiderea la mare de peste 80m și maxim 160 m lățime-1 buc. beach-bar cu suprafață =150mp sau 1 bucată de 100mp + una de 50 mp sau trei bucăți de 50mp. - în această suprafață construită sunt cuprinse-barul, depozitul de bar și terasă acoperită pentru servire cu mese și scaune – alte suprafețe alăturate acestei construcții nu sunt permise – grupurile sanitare și celelalte dotări necesare funcționării obiectivului vor fi amplasate în construcții distincte, separate de corpul principal al beach-barului.

Pot avea următorul sistem constructiv: construcții cu structură ușoară de lemn, cu acoperire din stuf sau din panze subțiri cu regim de înălțime parter. Amplasarea acestor tipuri de structuri se va face la nivelul plajei pe o podină, parte integrantă a beach-barului, având diverse sisteme de ancoraj fără fundații permanente. Amprenta la sol nu trebuie să depășească suprafața autorizată a beach-barului.

Funcție de specificul plajei beach-bar-urile se pot armoniza cu celelalte elemente de mobilier din sectorul închiriat.

La toate construcțiile provizorii amplasate pe plajă, partea vizibilă din exterior va fi din lemn, stuf sau panză. Culorile acceptate sunt lemn natur, alb, crem și albastru.

- **Bazele nautice** pot funcționa ca baze nautice cu motor (CM) și fără motor (FM) conform reglementărilor în vigoare .

Culoarul de acces dinspre uscat către bazele nautice are o lățime de aprox. 15m. Baza nautică este delimitată vizibil pe o suprafață de teren situată pe malul mării, destinată amplasării echipamentelor și ambarcațiunilor de agrement nautic și lansării acestora la apă, și luciul de apă adiacent acesteia, delimitat prin balize de restul apei navigabile, destinat practicării agrementului nautic, conform legislației în vigoare.

- **Semnalizarea condițiilor meteorologice și de înot** - conform reglementărilor în vigoare .

- **Instalație pentru sonorizare** conform legislației în vigoare.

- **Zona de înot va respecta următoarele condiții:**

- este interzisă poluarea apei mării;
- marcarea corespunzătoare a zonei de înot la 1.50 m adâncime pentru adulți;
- marcarea corespunzătoare a zonei de înot la 0.70 m adâncime pentru copii;
- marcarea corespunzătoare a obstacolelor cu balize;
- structurile de agrement nautic vor fi delimitate prin balize.

Plaja își va menține în continuare destinația de plajă turistică, iar apa mării pe cea de zonă de înot naturală.

3.6 Dezvoltarea echipării edilitare

Bransamentele activelor de pe plajă se vor realiza la punctele complexe de racordare la limita de vecinătate.

Toate traseele rețelor noi propuse se vor realiza subteran pana la obiectivele amplasate pe plajă, cu condiția ca in cazul desființării obiectivului pe alt amplasament, lucrarea edilitara sa fie desfiintata, iar terenul natural sa fie adus la starea initiala.

Lucrările de bransare necesare functionarii dotărilor de plajă se vor realiza subteran conform legislației în vigoare iar durata lor va fi egală cu durata contractelor de închiriere a suprafeței de plajă.

Vor fi prevazute cu bransamente de apa si canalizare:

- constructiile tip beach bar;
- grupurile sanitare;
- dusurile, piscinele;
- punctele de prim ajutor si centrele de salvare.

Vor fi prevazute cu bransamente de alimentare cu energie electrica urmatoarele obiective:

- constructiile tip beach bar;
- grupurile sanitare, piscine;
- punctele de prim ajutor si centrele de salvare ;
- dupa caz, si alte obiective.

Deseurite vor fi colectate in pubele selective, colorate diferit, conform Ordinelor 1281/2005 si 1121/2006.

3.6.1. Studiu de echipare hidroedilitara

Informatii generale

Localitatea Eforie cu zonele Eforie Nord si Eforie Sud face parte din Sistemul Zonal de Alimentare cu apa Constanta.

Descrierea infrastructurii existente de alimentare cu apa

- Localizarea infrastructurii existente

Eforie Nord si Eforie Sud sunt 2 localitati care formeaza orasul Eforie. Orasul este situat în partea de sud-est a României, pe platforma Podișului Dobrogei Centrale, versantul vestic coastei Marii Negre,.

Orasul se învecinează cu următoarele localități:

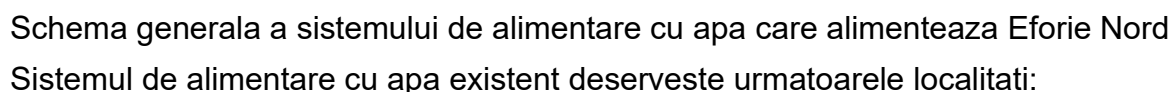
- UAT Agigea – limita nordica,
- UAT Tuzla – limita sudica,
- Marea Neagra – limita estica,
- Agigea, Techirghiol si lacul Techirghiol – limita vestica.

Localitatea este strabatuta de DN 39 (internationala E 95).

Sistemul de alimentare cu apa existent deserveste urmatoarele localitati:

- Agigea;
- Techirghiol;
- Eforie Nord;
- Constanta;
- Cumpana;
- Lazu.

Urmatoarea figura prezinta schema componentelor sistemului de alimentare cu apa existent care deservesc localitatile mentionate anterior.



- Urmatoarea figura prezinta schema sistemului de alimentare cu apa existent.



Localizarea infrastructurii existente

Eforie Nord este situată la 14 km de Constanța. În partea de sud-vest se află lacul Techirghiol. Localitatea este traversată de drumul național DN 39 (E87) Constanța-Mangalia.

- Aduktiuni

De la complexul Constanta Sud apa ajunge la complexul de inmagazinare-pompare Eforie Nord prin conducta de otel DN 800 mm.

- Statia de tratare

Tratarea apei consta in dezinfectie cu clor, care se realizeaza in doua puncte distincte:

- ❖ La complexul de inmagazinare-pompare Constanta Sud. Apa clorata ajunge in localitatea Eforie Nord prin intermediul conductei de aductiune de 800 mm care este conectata direct la reseaua de distributie;
- ❖ La complexul de inmagazinare-pompare Eforie Nord, exista in prezent o statie de clorare si un depozit de clor; tratarea apei se face cu clor gazos, cu ajutorul unor dozatoare cu reglaj manual, doza de clor utilizata fiind de aproximativ 0,4 mg/l; clorarea apei se realizeaza prin injectarea solutiei de clor gazos direct in rezervoarele existente; prepararea solutiei de clor se realizeaza in statia de clorare echipata cu trei aparate de clorare (1 activ + 2 rezerva).

- Rezervoare

Pentru inmagazinarea apei se utilizeaza cele 2 rezervoare amplasate in cadrul complexului de inmagazinare-pompare Eforie Nord cu capacitatea de 5.000 m³ fiecare; rezervoarele sunt semi-ingropate, realizate din beton armat cu sectiunea dreptunghiulara.

Nu s-au identificat deficiente la aceste obiective.

- Statii de pompare

Apa tratata este transportata gravitational din rezervorul existent cu capacitatea de 20,000 m³ amplasat in Complexul de inmagazinare Constanta Sud (care este prevazut si cu statii de pompare) in Complexul de inmagazinare – pompare Eforie Nord, nefiind utilizata statia de pompare.

Pentru situatiile de consum ridicat, se utilizeaza statia de pompare existenta in apropierea rezervoarelor 2 x 5.000 m³ din incinta complexului de inmagazinare–pompare Eforie Nord.

Statia de pompare a fost reabilitata, lucrarile fiind finantate din POS Mediu. Statia a fost echipata cu (3+1) pompe de tip WILO NL 150/315-30-4-12, prevazute cu convertizor de frecventa.

- Conducta magistrala Eforie Nord–Eforie Sud

In sistemul de alimentare cu apa al localitatii Eforie Nord exista o conducta magistrala ce tranziteaza reseaua de distributie a localitatii Eforie Nord, zona dintre localitatile Eforie Nord si Eforie Sud si ajunge in reseaua de distributie a localitatii Eforie Sud.

- Retea de distributie

Reseaua de distributie existenta functioneaza in doua scenarii de operare:

- ❖ In functionarea normala (extra-sezon), reseaua de distributie este alimentata direct din conducta de aductiune de 800 mm care vine de la complexul de inmagazinare-pompare Constanta Sud; in acest scenariu de operare apa care vine prin intermediul conductei de aductiune de 800 mm trece prin conducta generala de refulare a statiei de pompare existenta; astfel, in aceasta situatie rezervoarele si statia de pompare existente nu functioneaza; prin intermediul conductei de aductiune se asigura o presiune de 0,8-1.0 bar in conducta generala de refulare a statiei de pompare existente; din incinta complexului Eforie Nord apa este transportata gravitational in reseaua de distributie; periodic, apa tratata care vine de la Constanta Sud este trecuta si prin rezervoarele si statia de pompare existente in incinta complexului de inmagazinare – pompare Eforie Nord pentru a evita stagnarea apei in rezervoare pe perioade indelungate;
- ❖ In sezonul estival se pun in functiune rezervoarele si statia de pompare din incinta complexului de inmagazinare-pompare Eforie Nord, pentru asigurarea debitului si presiunii suplimentare cerute la bransament; apa care vine prin aductiunea de 800 mm de la Constanta Sud este inmagazinata in rezervoarele existente de unde este pompata in reseaua de distributie prin intermediul statiei

de pompare din cadrul complexului.

Din aceasta gospodarie de apa se alimenteaza partial si localitatea Agigea prin intermediul a 2 conducte de aductiune cu diametre DN 500, DN 300 mm si o conducta principala de distributie DN 200 mm care alimenteaza cartierul aflat in zona de sud-est a localitatii.

Reteaua de distributie pentru alimentarea cu apa a localitatii Eforie Nord are lungimea de aproximativ 51,33 km.

-Descrierea infrastructurii existente de alimentare cu apa care deservește localitatea Eforie Sud

Caracteristicile tehnice referitoare la captarea apei, conductele de aductiune de la frontul de captare la gospodaria de apa, rezervoare, statii de clorare si statia de pompare au fost decriptate mai sus in cadrul capitolului „Descrierea infrastructurii existente de alimentare cu apa care deservește localitățile Tuzla si Eforie Sud”.

- Localizarea infrastructurii existente

Localitatea Eforie Sud se afla positionata in sudul judetului Constanta, la aproximativ 18 kilometri de municipiul Constanta, intre Eforie Nord si Tuzla, incadrata de Marea Neagra si Lacul Techirghiol.

- Rezervoare

Reteaua de distributie din Eforie Sud este alimentata din complexul de inmagazinare-pompare.

- Statia de tratare

Tratarea apei se realizeaza la sursa Biruinta si la complexul de inmagazinare-pompare Eforie Sud, prin clorare.

- Statia de pompare

Grupurile de pompare pot asigura presiunea necesara in zona de sud-est a localitatii Eforie Sud.

- Retea de distributie

In prezent alimentarea cu apa a retelei de distributie a localitatii Eforie Sud se realizeaza gravitational din rezervoarele existente in Gospodaria de apa Eforie Sud, exceptie facand zona de sud a localitatii Eforie Sud, care este alimentata prin pompare. Reteaua de distributie din localitatea Eforie Sud are o lungime de aproximativ 48 km.

-Retelele de alimentare cu apa din zona studiata in PUZ

In zonele studiate exista retele de distributie a apei potabile (sau mai bine zis bransamente individuale lungi) ce sunt proprietatea diversilor agenti economici din zona. In generala ceste sunt amplasate pe taluz sau pe drumurile de acces catre plaja.

Aceste retele nu pot deservi toti agentii economici din zona.

Descrierea sistemului de canalizare menajera.

-Sistemul de canalizare menajera din Eforie Nord

Sistemul de canalizare existent in aglomerarea Eforie Nord este mixt, cuprinzand urmatoarele componente:

- Retea de canalizare mixta cu lungimea totala de 34,25 km;
- Retea de canalizare pluviala cu lungimea totala de 3,95 km;
- 5 statii de pompare a apelor uzate;
- Conducte de refulare cu lungimea totala de 7,60 km.

Reteaua de canalizare pluviala existenta in localitate descarca apa colectata direct in Marea Neagra, in timp ce apele uzate menajere si o parte din apele meteorice sunt colectate si pompate prin intermediul SPAU Pod CFR in reseaua de canalizare existenta in aglomerarea Eforie Sud, de unde sunt transportate la statia de epurare.

In tabelul urmatoar sunt prezentate informatiile preluate pe parcursul elaborarii studiului de fezabilitate din evidentele operatorului privind consumatorii conectati la sistemul centralizat de canalizare din localitatea Eforie Nord la nivelul anului 2014.

Investigatiile realizate in faza elaborarii studiului de fezabilitate au indicat faptul ca limitele aglomerarii se incadreaza in limitele zonei construite de intravilan din localitatea Eforie Nord si o zona din localitatea Agigea.

- Reteaua de canalizare

In aglomerarea Eforie Nord exista retea de canalizare de tip mixt cu lungimea totala de 38,2 km. Reteaua de canalizare mixta are lungimea de 34,25 km si reseaua de canalizare pluviala are lungimea de 3,95 km. Colectoarele sunt realizate din azbociment, bazalt, PVC, beton, PVC corugat, PEID si PREMO.

Reteaua de canalizare a localitatii Eforie Nord preia si apele uzate de la localitatile Techirghiol si Agigea si le transporta mai departe spre reseaua de canalizare a localitatii Eforie Sud.

In sistemul de canalizare existent in Eforie Nord exista si o descarcare de urgenta, amplasata in amonte de statia de pompare a apelor uzate SPAU Pod CF, monitorizata de Apele Romane. In perioada deversarilor de urgenta se efectueaza monitorizarea zilnica a indicatorilor: pH, suspensii totale, CBO₅, CCOCr, amoniu, azotiti, azotati si substante extractibile.

- Statii de pompare apa uzata

Sistemul de canalizare mixta existent in aglomerarea Eforie Nord cuprinde 5 statii de pompare apa uzata dupa cum urmeaza:

- ❖ Statia de pompare a apelor uzate Bai Recii - este o statie de pompare a apelor uzate situata in partea de sud-vest a localitatii, intre DJ 383 Techirghiol-Eforie Nord si Lacul Techirghiol, in apropierea complexului Bai Recii nr. 2 si campingul Sincai, deservind in perioada sezonului estival cele doua complexe turistice. Apa uzata este colectata de conducta existenta cu diametrul DN 250 mm, intra in camera gratarelor echipata cu un gratar manual si este descarcata in statia de pompare, prevazuta cu (2+1) pompe submersibile. Apa uzata este pompata prin conducta de refulare realizata din PEID Dn 200 mm, avand lungimea totala de 447 m, in caminul din complexul de Casute Marea Neagra-Eforie Nord. Aceasta statie de pompare este in prezent in curs de reabilitare prin POS Mediu.

Principalele caracteristici ale utilajelor din statia de pompare a apelor uzate sunt prezentate in continuare:

- Q= 56 l/s;
 - H_P= 11 mCA;
 - P= 10 kW.
- ❖ Statia de pompare a apelor uzate ITTA Eforie Nord - este amplasata la capatul de sud al strazii Al. Lapusneanu in apropierea caili ferate Constanta-Mangalia, deserveste zona de vest delimitata de str. Marasesti, str. Plantelor, str. Al. Lapusneanu si str. Bucovinei; apa uzata este preluata de cele doua colectoare existente realizate din azbociment DN 300 din str. Al. Lapusneanu si DN200 din I.H.R. Eforie Nord, intra in camera gratarelor echipata cu un gratar manual si este descarcata in statia de pompare, prevazuta cu (2+1) pompe submersibile. Apa uzata este pompata prin conducta de refulare din otel DN 250 cu lungimea de 367 m, in caminul din complexul Casute Marea Neagra-Eforie Nord. Principala deficienta aferenta acestei statii de pompare este faptul ca in prezent conducta de refulare este amplasata pe proprietati private, interventiile pentru activitatile de mentenanta realizandu-se cu dificultate.

Principalele caracteristici ale utilajelor din statia de pompare a apelor uzate sunt prezentate in continuare:

- $Q = 83,3 \text{ l/s}$;
- $H_P = 15,6 \text{ mCA}$;
- $P = 21 \text{ kW}$.

- ❖ Statia de pompare a apelor uzate Zona Nord -este amplasata la intersectia strazii Ghe. Doja cu Aleea Cameliei; pe colectorul care intra in statia de pompare s-a amplasat o camera prevazuta cu un gratar rar manual; statia este echipata cu 2 pompe submersibile de tip ABS, care pot functiona in regim automat sau manual. Apa uzata este pompata prin conducta de refulare PEID DE 160 cu lungimea de 1.660 m si este descarcata intr-un camin din zona Hotelului Traian.

Principalele caracteristici ale utilajelor din statia de pompare a apelor uzate sunt prezentate in continuare:

- $Q = 20,55 \text{ l/s}$;
- $H_P = 31,5 \text{ mCA}$;
- $P = 15 \text{ kW}$.

- ❖ Statia de pompare a apelor uzate Steaua de Mare-deserveste zona de nord a orasului Eforie Nord delimitata intre varianta Port RO-RO si complexul Steaua de Mare, fiind amplasata in apropierea Complexului Steaua de Mare; pe colectorul influent in statia de pompare apa uzata este amplasata o camera prevazuta cu un gratar rar manual. In cheson sunt montate (1+1) pompe submersibile de tip KSB. Apa uzata este pompata prin conducta de refulare realizata din fonta DN 400 cu lungimea de 1.559 m, pana in caminul de la intersectia strazilor 1 Mai cu strada Al. I. Cuza, de unde apa uzata este preluata de colectorul principal din azbociment DN 250 de pe strada Al. I. Cuza.

Principalele caracteristici ale utilajelor din statia de pompare a apelor uzate sunt prezentate in continuare:

- $Q = 52,2 \text{ l/s}$;
- $H_P = 18,5 \text{ mCA}$;
- $P = 16 \text{ kW}$.

- ❖ Statia de pompare a apelor uzate Pod CFR Eforie Nord - este formata din: statia de pompare apa uzata SP Pod CFR Vechi si statia de pompare apa uzata SP Pod CFR Nou; apa uzata provenita din sistemul de canalizare a localitatilor Agigea, Eforie Nord si Techirghiol, dupa trecerea prin gratarele manuale, se acumuleaza in chesoanele celor 2 statii de pompare, fiind pompata prin intermediul conductei de refulare din PAFSIN DN 700 mm cu lungimea de 2.384 m pana la caminul C-8 aflat pe strada Jupiter din Eforie Sud.

Principalele caracteristici ale utilajelor din statia de pompare a apelor uzate sunt prezentate in continuare:

- SPAU Pod CFR Vechi (2+1):
 - $Q = 72,5 \text{ l/s}$;
 - $H_P = 17,5 \text{ mCA}$;
 - $P = 21 \text{ kW}$;

○ SPAU Pod CFR Nou (3+1):

- $Q = 72,5 \text{ l/s}$;
- $H_p = 17,5 \text{ mCA}$;
- $P = 21 \text{ kW}$.

• Statii de epurare

Apa uzata colectata din aglomerarea Eforie Nord, impreuna cu apa uzata preluata din aglomerarile Techirghiol si Agigea, este pompata prin intermediul statiei de pompare a apelor uzate SPAU Pod CFR in reseaua de canalizare existenta din aglomerarea Eforie Sud.

-Retelele de canalizare menajera din zona studiata in PUZ

Cele mai apropiate retele de canalizare menajera din zona sunt ampalsate pe: str. Tudor Vladimirescu, aleea Belona (in Eforie Nord), strada Marii si str Falezii (in Eforie Sud).

Aceste retele nu pot deservi toti agentii economici din zona.

Echiparea hidroedilitara propusa.

Se propune o echipare cu retele hidroedilitare de apa potabila si canalizare menajera, de tipul celei existente in Constanta – zona Mamaia pe faleza sau in zona plajei Modern (zona Neversea).

Se vor amplasa retele de apa potabila si canalizare menajera in regim cu presiune, la baza taluzului, pe plaja.

Pentru dimensionarea obiectelor din cadrul sistemului de alimentare cu apa si canalizare menajera s-au luat in calcul urmatoarele:

Zona de plaja va fi impartita in 100 de sectoare, fiecare cu capacitatea maxima de 500 locuri.

Debitele calculate pentru fiecare sector din zona studiata in PUZ conform Breviarului de calcul 3.1.

$$Q_s \text{ zi med} = 11 \text{ mc/zi}$$

$$Q_s \text{ zi max} = 14.3 \text{ mc/zi}$$

$$Q_s \text{ or max} = 0.5 \text{ l/s}$$

Pentru dimensionarea bransamentelor de apa si canalizare la fiecare sector vom avea nevoie de :

$$Q_c \text{ apa} = 1.49 \text{ l/s (bransament Dn 50 cu apometru Dn 25)}$$

$$Q_c \text{ canal} = 3.79 \text{ l/s (evacuarea prin pompe avand } Q = 4 \text{ l/s si } H = 10 \text{ mCA)}$$

Evacuarea apelor uzate menajere se va face intr-o conducta de refulare Dn 200 mm PEHD ce se va amplasa la marginea plajei (piciorul taluzului), in paralel cu conducta de apa proiectata.

La fiecare cel mult 20 de sectoare va fi prevazuta o statie de pompare apa uzata menajera, comuna, ce va prelua apele din conductele de refulare Dn 200 mm PEHD si le va pompa in retelele de canalizare menajera exsistente in zona taluzurilor. Cele 5 statii de pompare vor fi prevazute cu pompe avand $Q = 30 \text{ l/s}$ si $H = 30\text{-}35 \text{ mCA}$.

Statiile de pompare vor fi procurate monobloc, complet echipate, cu cheson din PP lestat cu beton. Acestea vor fi complet echipate, cu automatizare, cu citire la distanta in sistem SCADA si vor fi prevazute si cu generatoare electrice portabile (in caza de intrerupere a curentului).

In acest context se propune extinderea retelelor de apa si canalizare astfel:

a) alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa se va face conform planurilor de situatie prezentate, dinspre retelele de distributie a apei potabile existente in zonele adiacente. Alimentarea se va face cu conducte DN 200 mm PEHD PE100 PN 10. Lungime estimata a retelelor de distributie este de cca 7720 m.

b. canalizarea menajera

Evacuarea apelor uzate menajere de la imobilele din zona se va face prin pompare, in conducte din PEHD PE100 PN10 DN 200 mm, amplasate in paralel cu reseaua de distributie a apei proiectata. Aceste conducte descarca in statiile de pompare apa uzata SPAU ce vor colecta apele de la sectoare si le vor repompa catre retelele de canalizare menajera din zonele adiacente, unde exista colectoare suficient de mari pentru a putea prelua aceste debite. Lungimea estimata a tuturor conductelor de refulare este de 6750 m. Numarul statiilor de pompare comune ste de 5 buc. Statiile de pompare comune vor fi dotate cu cate 2 pompe fiecare de 30 l/s si H = 30-35 mCA.

Conditii generale de echipare edilitara.

Toate obiectivele noi (grupuri sanitare, beech baruri,etc) vor fi racordate la retelele de distributie apa potabila si respectiv la reseaua de canalizare menajera proiectata prin intermediul punctelor de racordare proiectate. In aceste puncte se vor gasi camin de vane si /sau apometrice prevazute cu:

- Piesa de bransare Dn 200/50 mm + apometru DN 25 + robineti de inchidere de 1 1/2";
- Piesa de bransare Dn 200/75 mm + robineti de inchidere de 2 1/2" (pentru canalizarea menajera)

Racordarile se vor realiza pe baza avizelor emisa de RAJA SA.

Pe conductele proiectate de apa se vor monta hidranti de incendiu exteriori Dn 80 mm PEHD, conform Normativului privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II a Instalatii de stingere, Indicativ P 118 /2/2013. Hidrantii exteriori propusi pot fi amplasati subterani sau supraterani, la distante de cel mult 200 m in aliniament.

Hidrantii de incendiu exteriori se vor monta la o distanta de minim 5 m de peretii exteriori ai cladirilor pe care le protejeaza.

Presiunea minima la hidrantii de incendiu exterior de la care se intervine direct pentru stingere, trebuie sa asigure realizarea de jeturi compacte de minimum 10 m lungime, cu un debit de minimum 10 l/s.

Presiunea minima (masurata la suprafata terenului) la hidrantii exteriori de la care se face interventia pentru stingere se asigura folosind pompe mobile si trebuie sa fie de minimum 0.7 bar (7 mH₂O).

Caracteristicile apelor uzate evacuate se vor inscrie in valorile limita prevazute de Normativul NTPA 002/2005 cu urmatoarele conditii: suspensii = 350 mg/1, CBOS = 300 mg/1, pH= 6,5 - 8,5.

Proprietatea publica asupra retelelor edilitare.

Retelele de apa si de canalizare menajera/pluviala de drumuri publice si alte utilitati aflate in serviciul public sunt proprietate publica a comunei, orasului sau judetului, daca legea nu dispune altfel sau in proprietatea detinatorilor de utilitati.

Aceste lucrari, indiferent de modul de finantare, intra in proprietatea publica.

3.6.2. Studiu de Instalatii electrice de racordare

Alimentarea cu energie electrica

Situatia existenta

Pe intreaga lungimea zonei plajelor Eforie Nord si Eforie Sud exista instalatii apartinand Operatorului de Distributie, respectiv Retele Electrice Romania S.A., care pot asigura alimentarea cu energie electrica a viitoarelor dotari care vor fi amplasate pe aceste plaje si a punctelor de prim ajutor .

Situatia proiectata

S-a propus un numar de 19 puncte pentru aceste dotari, dispuse pe plaje conform planurilor de situatie anexate si pentru care s-a luat in considerare o dotare maximala, conform obiectului de activitate.

Numarul final si pozitionarea acestora va fi stabilit de catre beneficiarul lucrarii . Pe zona studiata vor fi 5 puncte de salvare acvatica, dintre care 3 sunt existente, iar 2 urmand a fi realizate in urma aprobarii prezentei lucrari . Cele 2 Baze de Salvare Acvatica vor necesita alimentare cu energie electrica, pentru care s-a luat in considerare o dotare maximala, ca si in cazul celorlalte obiective.

Alimentarea cu energie electrica a dotarilor care vor fi amplasate pe plajele Eforie Nord si Eforie Sud se va face pe joasa tensiune, din firidele amplasate de-a lungul zonei costiere . S-a luat in considerare zona pana la Digul Pescarie (ESN1), deoarece zona de dupa acesta va fi o zona destinata activitatilor pescaresti, care nu vor necesita alimentare cu energie electrica .

S-au indentificat posturile de transformare sau firidele de distributie cele mai apropiate de punctele de consum, pentru a se evita lungimi mari ale traseelor de cablu, fapt care ar duce la valori mari ale caderii de tensiune . In cazul in care aceste firide de distributie nu au circuite de rezerva care ar putea fi utilizate, se vor amplifica .

In zona cuprinsa intre digul Capul Turcului (ESN2) si digul Pescarie (ESN1) nu s-au indentificat capacitati energetice apartinand operatorului de distributie, de aceea s-a propus prelungirea liniei de joasa tensiune care alimenteaza consumatorii de pe strada Munteniei pana in apropierea zonei de plaja, unde se va amplasa o firida de distributie proiectata din care se vor alimenta 2 puncte de consum. Cel de al treilea consumator de

pe aceasta zona de plaja se va alimenta direct din ultima firida de pe strada Munteniei .
Din aceasta firida va pleca si circuitul care va alimenta firida proiectata in zona plajei .

Cablurile de joasa tensiune vor fi pozate la adancimea de cel putin 1 m fata de nivelul plajelor, vor fi protejate pe toata lungimea lor in tub P.V.C. pliabil, iar traseele cablurilor vor fi semnalizate cu folie speciala, asezata peste un strat de nisip de 15-20 cm peste cablu .

In paralel cu traseul cablului de joasa tensiune va fi pozata si o platbanda OI-Zn 40x4 pentru asigurarea legarii la pamant a consumatorului .

Se vor monta blocuri de masura si protectie trifazate (B.M.P.T.) la fiecare punct de consum. Acestea vor fi amplasate in imediata apropiere a punctelor de racord, urmand ca instalatiile in aval de punctul de delimitare a instalatiilor, respectiv cabluri de alimentare, instalatii de legare la pamant sa intre in gestiunea utilizatorului .

In perioadele de extrasezon cablurile de joasa tensiune vor deconectate din firidele de distributie si vor fi izolate, pentru a se evita punerea accidentala sub tensiune a acestora .

Pentru suprafetele de teren care vor fi traversate de cablurile de joasa tensiune, pe care se vor monta firidele de distributie proiectate si echipamentele de contorizare a energiei electrice (B.M.P.T.-uri) se va incheia contract pentru uz si servitute pentru folosinta cu titlu gratuit in favoarea Retele Electrice Romania S.A.

Aceste echipamente vor intra in gestiunea operatorului de distributie dupa incheierea lucrarilor de racordare la reseaua electrica de interes public si receptionarea acestora .

Toate materialele si echipamentele utilizate vor fi unificate, agrementate de operatorul de distributie, iar lucrarile de racordare la reseaua electrica se vor executa in baza unui proiect avizat de comisia tehnica a Retele Electrice Romania S.A.

Distributia energiei electrice

Asa cum s-a mentionat anterior s-au indentificat instalatiile energetice (posturi de transformare, firide de distributie) apartinand Operatorului de Distributie (O.D.), care sunt amplasate in zonele plajelor studiate, care au capacitatea de a prelua noii consumatori si din care se vor racorda la reseaua electrica de interes public dotarile care fac obiectul prezentului Studiu Energetic . Utilizatorul va solicita Operatorului de Distributie Avize Tehnice de Racordare pentru noile puncte de consum, avize care vor preciza solutiile tehnice aprobate pentru alimentarea cu energie electrica a fiecarui obiectiv .

Punctele de racord figurate in partea desenata a lucrarii au un caracter orientativ, ele fiind indentificate in urma vizitei in teren pe amplasament, solutia tehnica finala urmand a fi data de O.D.

Distributia energiei electrice catre consumatorii finali se va realiza din blocuri de masura si protectie trifazate (B.M.P.T.), din care vor pleca cabluri de joasa tensiune, dimensionate conform puterii maxim absorbite de catre utilizatorii pe care ii alimenteaza

Delimitarea instalatiilor operatorului de distributie fata de ale utilizatorilor se va face la bornele de iesire din contori .

Lucrarile prezentate vor face obiectul unei documentatii tehnico-economice care va trebui avizata in comisiile de specialitate a Retele Electrice Dobrogea S.A.

Inainte de inceperea lucrarilor se va obtine Autorizatia de Construire in numele Retele Electrice Romania S.A. sau Avize pentru interventie in domeniul public (dupa caz) pentru instalatiile care vor intra in gestiunea operatorului de distributie .

La pozarea cablurilor de joasa tensiune se vor respecta distantele fata de instalatiile celorlalti furnizori de utilitati, conform specificatiilor din Normativul NTE 007/08/00, respectiv – “ **Normativ privind proiectarea si executarea retelelor de cabluri** ”

3.7 Protecția mediului

Diminuarea pana la eliminare a surselor de poluare (emisii, deversari etc).

In acest sens se va mentiona interziscerea de:

- realizare de fose pe teritoriul plajei;
- deversare a apelor uzate in mare;
- comerțul ambulant pe plaja;
- camparea;
- amplasarea de alte constructii si dotari cu alte destinatii decat cele prevazute in OUG 1204/2010

Constructiile propuse vor avea structuri usoare care se pot amplasa direct pe nisip, astfel incat, la ridicarea lor de pe plaja, aceasta sa nu fie in niciun fel afectata.

De asemenea, apa marii constituie o zona protejata.

Prevenirea producerii riscurilor naturale

Pentru prevenirea producerii riscurilor naturale, se va marca pe plan, in vederea semnalizarii corespunzător a zonei de imbaiere si conditiile de imbaiere de catre operatorii de plaja. Se vor preciza obligatiile operatorilor astfel:

- Operatorii plajelor ce vor avea indicativul bazelor de agrement sunt obligati sa prevada sisteme de semnalizare meteorologica;
- Operatorii de plaje sunt obligati sa monteze in zona 3 panouri cu instructiuni de utilizare a plajei, a zonei si a apei de imbaiere, amplasate astfel incat sa poata fi observate cu ușurință de catre turiști.

Epurarea si preepurarea apelor uzate

Pentru epurarea si preepurarea apelor uzate se vor face mentiuni clare, astfel:

- Dusurile vor fi prevăzute cu separatoare de nisip;
- Grupurile sanitare si dusurile vor fi amplasate pe plaja numai in conditiile asigurarii bransarii acestora la rețeaua de alimentare cu apa si canalizare;

Depozitarea controlata a deseurilor

- Deseurile se vor colecta si depozita in cosuri de gunoi selective, amplasate pe plaja conform legistatiei in vigoare si vor fi indepartate permanent prin grija operatorului plajei;

Recuperarea terenurilor degradate, consolidări de maluri, plantări de zone verzi, organizarea sistemelor de spații verzi, refacerea peisagistică și reabilitare urbană, etc.

- Zonele de plaja deteriorate se vor reface si se vor intretine corespunzator. E interzisa extragerea nisipului sau altor material din sau de sub diguri;
- Toate dotarile amplasate pe plaja vor trebui sa fie tratate unitar, materialele utilizate fiind lemnul, sticla si/sau elemente metalice vopsite.

Valorificarea potențialului turistic și balnear

- Valorificarea potentialului turistic se va face prin amenajarea plajei cu dotari, numai in timpul sezonului estival, astfel incat la sfarsitul acestuia plaja sa fie adusa la starea sa initiala;

- Operatorii de plaja au obligatia sa intretina si sa igienizeze zilnic suprafata de plaja inchiriată si sa asigure conditiile sanitare si de protectie a mediului in zonele de imbaiere si plaja. De asemenea, acestia sunt obligati sa sesizeze autoritatile de gospodărire a apelor si de protectie a mediului si autoritatile de sanatate publica in cazul prezentei in apa a substantelor poluante;

Eliminarea disfuncționalităților din domeniul căilor de comunicație și al rețelelor edilitare majore

- Prin amplasarea la limita de proprietate catre uscat a unor puncte complexe de racordare se impune bransarea tuturor activelor existente sau viitoare, in sistem subteran. In cazul in care obiectivul va fi reamplasat, lucrarea edilitara va fi desfiintata, iar terenul natural va fi adus la starea initiala.

3.8 Obiective de utilitate publică

PUZ - ul se va realiza strict pentru suprafata de plaja. Avand in vedere ca plaja este domeniu public de interes national, aflat in administrarea ANAR prin Administratia Bazinala de Apa Dobrogea- Litoral, se vor face propuneri pentru inchirierea plajelor in vederea amenajarii turistice a acestora. Suprafata destinata inchirierii va fi determinata conform planurilor si constituie instrumentul cu care Administratia Bazinala de Apa Dobrogea- Litoral va administra fondul plajei.

Principalele categorii de interventie:

- Delimitarea plajelor- domeniu public de interes national
- Amenajarea plajelor in scop turistic
- Dotarea plajelor in scop turistic
- Reglementarea modului de utilizare a plajelor din punct de vedere urbanistic
- Intretinerea plajelor si locurilor de imbaiere si agrement nautic

Principalul scop al PUZ- lui este acela de a realiza o unitate atat din punct de vedere vizual-estetic, cat si din punct de vedere al serviciilor de salvare de care vor putea beneficia utilizatorii plajelor.

Primăria Orașului Eforie va asigura serviciile de salvare si asistenta sanitara si va asigura lucrarile de canalizare, alimentare cu apa pana in zona limitrofa a plajei cu destinatie turistica, in conformitate cu legislatia in vigoare.

Obiectivele propuse si amenajarea plajei se vor executa in urma eliberarii autorizatiilor de construire.

Obiectivele propuse pe teren vor avea structuri usoare, demontabile si se vor amplasa pe nisip direct, fara fundatii betonate. Acestea vor functiona pe perioada sezonului (1 mai - 30 septembrie, conf. OUG nr. 202/2002 si OUG 19/2006).

Administratia Bazinala de Apa Dobrogea- Litoral își rezervă dreptul de a modifica sectorizarea in functie de necesități.

3.9 **Protejarea patrimoniului cultural**

Conform P.U.G. - preliminar al orasului Eforie sunt preluate zonele protejate si regimul juridic de protectie propus.

Monumente istorice existente

În Orașul Eforie sunt înregistrate conform Listei Monumentelor Istorice aprobată cu Ordonanța 2828 din 2015, un număr de 7 monumente istorice, înscrise în 9 poziții ale LMI, Hotel „Belona” încadrat la grupa valorică A iar restul încadrate la grupa valorică B – un sit arheologic cu două sub poziții, un monument de arhitectură și patru monumente de for public.

NR. CRT.	COD LMI		DENUMIRE	ADRESA	
28	CT-I-s-A-02561		Situl Arheologic subacvatic	Platforma continentală a litoralului romanesc al Marii Negre jud. Constanta	
208	CT-I-s-B-02656		Situl Arheologic de la Eforie	În sudul localității	
209	CT-I-m-B-02656.01		Așezare	În sudul localității	s (I
210	CT-I-m-B-02656.02		Așezare	În sudul localității	s (I
578	CT-II-m-A-02880		Hotel „Belona”	Str. Vladimirescu Tudor 12	c 2
654	CT-III-m-B-02937		Statuia „Fata cu floarea”	Bd. Vladimirescu Tudor, lângă restaurantul “Neon”	
655	CT-III-m-B-02938		Statuia „Rod”	Bd. Vladimirescu Tudor, lângă hotel “Belona”	
656	CT-III-m-B-02939		Artă monumentală „Decor Dobrogean”	Lângă Cantina nr. 1	
657	CT-III-m-B-02940		Fresca „Marea”	Lângă Cantina nr. 1	

Tabelul 1 – Lista siturilor arheologice înscrise în Lista Monumentelor Istorice aprobată cu Ordonanța 2828/2015

Sursă: Lista Monumentelor Istorice din România 2015

Zone de protecție a monumentelor istorice

Limitele zonelor de protecție ale imobilelor înscrise în Lista Monumentelor Istorice sunt delimitate și prezentate în Planșa U-03 Reglementări urbanistice, acestea au fost preluate din Studiul Istoric aferent actualizării P.U.G. avizat la Ministerul Culturii cu nr. 246/U/2021.

Zonele de protecție aferente monumentelor istorice de arhitectura **Hotelul Belona** si a Falezelor Eforie Nord si Eforie Sud, vor fi atent urmărite pentru **protejarea imaginii** si a nu pune în pericol monumentul istoric, pentru a nu diminua vizibilitatea și pentru a nu altera imaginea localității în această zonă-tampon dintre monumentul istoric și mediul înconjurător actual.

Toate documentatiile cu amplasament in zonele de protectie mentionate mai sus vor fi **obligatoriu** transmise pentru avizare la Directia Judeteana pentru Cultura Constanta.

4. CONCLUZII

Amenajările propuse se înscriu în planul de dezvoltare al localității prevăzut în P.U.G. oras Eforie.

Principalele obiective ale intervenției sunt :

- Definirea unui concept general și unitar de amenajare cu scopul de a obține la nivelul teritoriului studiat și al stațiunii o imagine contemporană, unitară, coerentă și rezistentă în timp ;
- Delimitarea zonelor funcționale ale plajei, urmărind stabilirea unor bune legături între ele și realizarea armonizării activităților recreative ;
- Amenajarea coerentă și funcțională a plajelor ;
- Amenajarea peisageră a zonei de intervenție urmărindu-se recuperarea unei clarități și recunoașteri vizuale bazate pe peisajul natural ;
- Reglementarea modului de utilizare a plajelor din punct de vedere urbanistic .

Intocmit,

Arh. Alec-Marius Iuga
urb. Marius Chirilov

**Marius
Chirilov**

Semnat digital de Marius
Chirilov
Motiv: RUR
Data: 2026.08.11 14:52:18
+03'00'



REGULAMENT DE URBANISM AFERENT P.U.Z.

CUPRINS

CAPITOLUL I – PRESCRIPTII GENERALE

STRUCTURA CONTINUTULUI REGULAMENTULUI

- GENERALITATI: CARACTERUL ZONEI
 - ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ
- SECȚIUNEA I: UTILIZARE FUNCTIONALA
- SECȚIUNEA II: CONDITII DE AMPLASARE, ECHIPARE SI CONFIGURARE A CONSTRUCTIILOR PROVIZORII
- SECȚIUNEA III: POSIBILITATI MAXIME DE OCUPARE SI UTILIZARE A TERENULUI
- SECȚIUNEA IV: PROTEJAREA PATRIMONIULUI CULTURAL
- OBSERVATII

CAPITOLUL II – PRESCRIPTII SPECIFICE

- **ZONA PLAJA EFORIE NORD SI SUD**

ANEXA I

*CADRUL LEGAL DE ELABORARE A REGULAMENTULUI LOCAL DE URBANISM
PENTRU PLAJA ORASUL EFORIE*

ANEXA II

*DOCUMENTATII DE PROIECTARE NECESARE A SE ELABORA DUPA AVIZAREA SI
APROBAREA PREZENTULUI PLAN URBANISTIC ZONAL*

OBSERVATII

CAPITOLUL I - PRESCRIPTII GENERALE

1.1. ROLUL RLU

Regulamentul explica si detaliaza sub forma unor prescriptii si recomandari Planul Urbanistic Zonal, in vederea urmaririi aplicarii acestuia. Regulamentul de urbanism cuprinde reguli specifice de urbanism instituite in teritoriul considerat care completeaza sau detaliaza regulamentul aferent Planului Urbanistic General.

Regulamentul cuprinde prescriptii si recomandari generale la nivelul zonei studiate, prescriptii si recomandari specifice.

Prezentul regulament nu are ca scop intrarea in legalitate a unor constructii edificate fara autorizatie de construire sau care nu respecta prevederile autorizatiei de construire.

Initiator P.U.Z.: U.A.T. ORAȘ EFORIE ȘI ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ „APELE ROMÂNE” ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ DOBROGEA LITORAL

1.2. BAZA LEGALA A ELABORARII

- HGR nr.525/1996
- Ghidul de aplicare a RGU aprobat prin Ordinul MLPAT nr.21/N/2000
- Ghidul privind metodologia de elaborare si continutul-cadru al planului urbanistic zonal GM-010-2000 aprobat de Ordinul MLPAT 176/n/2000

DOMENIUL DE APLICARE

Prezentul regulament se aplică pe teritoriul cuprins în limitele intravilanului existent al orasului Eforie, pe toata lungimea plajei extinse in lungime de aproximativ 7 474m

CORELĂRI CU ALTE DOCUMENTATII

Regulamentul Local de Urbanism preia prevederile următoarelor planuri urbanistice aprobate sau în curs de aprobare:

1. Planul Urbanistic General – beneficiar C.L.M. Eforie

ZONIFICARE

Plaja este subîmpărțita în sectoare mai mici care urmează să fie gestionate de către beneficiar. Sectorizarea care poate suferi modificari in functie de necesitati.

Delimitarea zonei studiate:

Zona studiata se afla in zona de est a orasului si se invecineaza astfel:

- la est – Marea Neagra
- la vest – teritoriu administrativ Eforie, domeniu privat si public al Consiliului Local si proprietati private ale persoanelor fizice si juridice.
- la nord – UAT Agigea;
- la sud – UAT Tuzla .

STRUCTURA CONTINUTULUI REGULAMENTULUI

Zone fac obiectul unor prevederi organizate conform următorului continut:

GENERALITĂȚI: CARACTERUL ZONEI

SECȚIUNEA I: UTILIZARE FUNCTIONALA

Articolul 1 - utilizări admise – criterii obligatorii

Articolul 2 - utilizări admise – criterii facultative

Articolul 3 - utilizări interzise

SECȚIUNEA II: CONDITII DE AMPLASARE, ECHIPARE si CONFIGURARE A CLĂDIRILOR

Articolul 4 - caracteristici ale parcelei de plaja(suprafeta, forma, dimensiuni)

Articolul 5 - amplasarea constructiilor provizorii față de aliniament (grupuri sanitare+dușuri, cabine schimb, post prim ajutor, post salvamar, centru inchirieri dotari plaja, beach-bar)

Articolul 6 - amplasarea constructiilor provizorii pentru agrement nautic, cu motor si fara motor; dotari agrement copii; terenuri sport;

Articolul 7 – capacitatea turistica a plajei

Articolul 8 - circulatii si rampa acces

Articolul 9 – panouri informative

Articolul 10 - înălțimea maxima admisibila a clădirilor

Articolul 11 - aspectul exterior al constructiilor provizorii

Articolul 12 - conditii de echipare edilitara

Articolul 13 - spatii libere si spatii plantate pentru protejarea plajei

Articolul 14 - împrejmuiri

SECȚIUNEA III: POSIBILITATI MAXIME DE OCUPARE si UTILIZARE A TERENULUI

Articolul 15 - procent maxim de ocupare a terenului (P.O.T.)

Articolul 16 - coeficient maxim de utilizare a terenului (C.U.T.)

SECȚIUNEA IV: PROTEJAREA PATRIMONIULUI CULTURAL

OBSERVATII:

Alcătuirea Regulamentului Local de Urbanism respecta acel considerent juridic (obligatoriu în alte țări ca, de exemplu, Franta) privind redactarea prin care, având în vedere faptul ca odată aprobat acesta devine opozabil în justitie, se interzic trimiterile de la prevederile pentru o unitate de referinta la alta, chiar daca sunt identice, pentru a nu se crea confuzii.

CAPITOLUL II - PRESCRIPTII SPECIFICE

PLAJA EFORIE NORD SI SUD

GENERALITĂȚI: CARACTERUL ZONEI

- la est – Marea Neagra;
- la vest – teritoriu administrativ Eforie, domeniu privat si public al Consiliului Local si proprietati private ale persoanelor fizice si juridice;
- la nord – UAT Agigea;
- la sud – UAT Tuzla.

• **Zonificare funcțională**

Plaja este subîmpărțită în sectoare mai mici care urmează să fie gestionate de către beneficiar. Sectorizarea oate suferi modificari in functie de necesitati.

În secțiune transversală (E-V), cu adâncimi variabile în funcție de sector, dotări și tipologie, se propune o zonificare funcțională schematică, menită să aducă claritate și o mai bună administrare. Astfel plaja se împarte în **5 zone** :

- **zona de interventie / zona de lucru – 5.00m** de la limita apei ,zona de promenadă și de intervenție al A.B.A.D.L. fiind liberă de orice construcții și echipamente temporare;
- **zona 1 – variabil între 40-140 m – zona de plaja** aferenta sezlongurilor si umbrelor , baze de agrement nautic (unde este cazul), foisoare de observatie ale salvamarilor, podine de acces, pubele selective pentru colectarea deseurilor;
- **zona 2 - variabil între 20-30 m - zona dotărilor de plajă** , zona mediana a plajei, destinata amplasarii : beach-baruri, piscine asezate pe nisip, centru de închiriere a dotarilor pentru plaja, podine de acces, pubele selective pentru colectarea deseurilor;
- **zona 3 - variabil între 20-50 m zona destinata sporturilor de plaja**, poate contine terenuri de sport, locuri de joaca pentru copii neacoperite, piscine asezate pe nisip, dusuri , grupuri sanitare, cabine pentru schimbat vestimentatia podine de acces , pubele selective pentru colectarea deseurilor. Se vor adapta la nevoile individuale ale persoanelor cu dizabilitati ,incepand de la podinele de acces continuand cu toate dotarile plajei : grupuri sanitare, dusuri, cabine de schimb, puncte de prim ajutor.
- **zona 4 - variabil între 10-30 m - zona de protectie** adiacenta uscatului zonei de acces pe plaja, alcatuita din vegetatie autohtona, cu specii indigene cu rol de conservare, in scopul evitarii eroziunii costiere. Exemple – cea mai adaptata specie este *Elaeagnus angustifolia* (salcioara sau maslinul salbatic); *Tamarix* sau catina rosie – adaptat foarte bine la conditiile de pe litoral;
- Accesele se vor adapta la nevoile individuale ale persoanelor cu dizabilitati, incepand de la podinele de acces continuand cu toate dotarile plajei: grupuri sanitare, dusuri, cabine de schimb, puncte de prim ajutor.
- Se vor asigura zone destinate plajei pe nisip in proportie de cel putin 30% pe fiecare sector amenajat. La dimensionare nu se vor lua în calcul spațiile destinate amplasării altor dotări de pe plajă;

- Zona destinată plajei pe nisip în suprafața de 30% din suprafața totală închiriată, va fi stabilită în așa fel încât să nu se suprapună cu zona destinată amplasării sezlongurilor și va fi încadrată astfel: o latură va reprezenta limita dinspre uscat a plajei, o latură va reprezenta limita dinspre apă a plajei, iar celelalte două laturi vor fi reprezentate de linii imaginare perpendiculare pe limita dinspre apă.
- În partea de sud a plajei, la sud de ultimul dig (Digul Pescarie ESN1) va fi prevăzută zona de activități de pescuit, fiind singura acceptată cu acest profil și unde nu se vor amplasa construcții de niciun fel;
- Stabilirea zonelor destinate activităților de pescuit (comercial și recreativ) cu bărci la malul Mării Negre în România este reglementată de un cadru legal complex, care implică gestionarea resurselor acvatice, siguranța navigației și protecția mediului costier.

Cadrul Legal Principal:

- Legea nr. 176/2024 a pescuitului și a protecției resursei acvatice vii (care înlocuiește vechile reglementări, inclusiv OUG 23/2008).
- Ordinul nr. 165/2025 pentru aprobarea măsurilor privind exploatarea prin pescuit comercial.
- Ordonanța de urgență nr. 97/2023 pentru aprobarea Planului de amenajare a spațiului maritim.
- Legea nr. 597/2001 privind unele măsuri de protecție și amenajare a zonei costiere.

1. Stabilirea Zonelor (Pescuit Comercial - Profesionist)

Licențiere: Pescuitul comercial se face doar în zonele autorizate de Agenția Națională pentru Pescuit și Acvacultură (ANPA).

Ambarcațiuni: Pescuitul la scară mică (sub 12m, fără unelte tractate) este permis în marea teritorială (până la 12 Mm).

Restricții: Este interzis pescuitul comercial cu setca la mai puțin de 50m de mal, cu excepția unor zone specifice din Delta Dunării.

Procedură: Proprietarul ambarcațiunii solicită o licență în care menționează zona de pescuit, tipul și numărul uneltelor.

Catalogul Național al Serviciilor Publice

2. Pescuitul Recreativ/Sportiv cu Bărci

Permise: Este necesar un permis de pescuit recreativ valabil, emis de ANPA sau asociații de pescari.

Zone de Frontieră: Pentru pescuitul cu barca în apele maritime (zona de frontieră), este necesară avizarea prealabilă a Poliției de Frontieră.

Amenajare: Zona de coastă este strict reglementată, existând interdicții temporare sau permanente de construire/amenajare pentru a proteja biodiversitatea.

Politia de Frontiera Romana

3. Infrastructură și Autorizații (Malul Mării)

Amenajarea zonelor de lansare: Amplasarea unor pontoane sau zone de lansare la apă a bărcilor necesită:

Avize de mediu (ARBDD, dacă este cazul).

Autorizații de construcție de la autoritățile locale și ABA Dobrogea-Litoral (Master Plan Protecția Costiera).

Siguranța Navigației: Autoritatea Navală Română (ANR) autorizează zonele de navigație și ancorare pentru ambarcațiunile mici.

4. Obligații Specifice

Profesioniști: Obligația de a raporta capturile în jurnalul de pescuit la Marea Neagră și de a transmite declarații de descărcare la ANPA.

Amatori: Respectarea dimensiunilor minime și a cantităților maxime admise la pescuitul recreativ.

- **In apa Marii Negre intre Digul Capul Turcului (ESN2) si Digul Pescarie (ESN1) pana la digul Van Oord (ESN 4) in larg, este prevazuta o cultura cu specia Zostera Noltii, in scopul actiunii de restaurare ecologica a habitatelor marine unde este interzisa cu desavarsire accesul barcilor de pescuit, cu sau fara motor. Deasemenea ancorarea oricarui tip de ambarcatiune este strict interzisa, pentru protejarea zonei reabilitate ecologic.**

SECȚIUNEA I: UTILIZARE FUNCTIONALA

ARTICOLUL 1 - UTILIZĂRI ADMISE – criterii obligatorii

- beach-bar;
- dotari sanitare conform normativelor sanitare in vigoare cu bransare la rețeaua de apă și canalizare a RAJA Constanta; wc-uri ecologice vidanjabile sunt permise numai pe o perioada limitata de maxim 24 de luni, pana la definitivarea extinderii rețelilor hidroedilitare de apă și canalizare propuse prin prezentul PUZ.
- cabine de schimb – 1 buc. / 100 persoane
- posturi de prim-ajutor și Salvamar– ce vor fi realizate numai de Consiliul Local
- foisoare de observatie ale Salvamarului– ce vor fi realizate numai de Consiliul Local
- rampa de handicapati la accesele pe plaja cu latimea de 2.0-2.5 m
- semnalizarea conditiilor meteorologice și de imbaiere
- cosuri de gunoi selective 100-150L– 1 buc. / 250 mp;
- agrement nautic, cu motor și fara motor;
- Panouri cu instrucțiuni de utilizare a plajei, a zonei și a apei de îmbăiere, amplasate astfel încât să poată fi observate cu ușurință de către turiști.

aceste constructii provizorii vor fi usoare, demontabile:

- orice noua interventie va fi necesar sa se încadreze în prevederile Planului Urbanistic Zonal
- se admite construirea dotarilor mai sus mentionate folosind materiale usoare – lemn, stuf, structuri metalice demontabile, tenda, cuve din mozaic armat prefabricat pentru dusuri.

ARTICOLUL 2 - UTILIZĂRI ADMISE – criterii facultative

- centre de inchiriere a dotarilor pentru plaja (umbrele, sezlonguri, saltele, prosoape, etc.)
- constructii usoare, demontabile, provizorii, cu suprafata maxima de 9 mp, amplasate pe limita dinspre uscat a plajei;
- sezlonguri și umbrele in suport fix de la cca 5m de la limita tarmului;
- piscine - in suprafata maxima de 100 mp asezate pe nisip din materiale compozite cu amenajare din lemn perimetrala, pot fi asezate, in functie de amenajare. La alegerea fiecarui operator, in zona 2 sau zona 3;
- instalatie pentru sonorizare automata;

- locuri de joaca pentru copii neacoperite;
- terenuri de sport: volei, fotbal, badmington, etc;
- alte constructii si instalatii demontabile, realizate numai cu ocazia desfasurarii unor evenimente culturale sau sportive

Pe sectorul/subsectorul de plajă închiriat, toate șezlongurile vor fi identice ca formă și culoare, iar umbrelele vor fi identice din punctul de vedere al culorilor.

ARTICOLUL 3 - UTILIZĂRI INTERZISE

- se interzice cu desavarsire amplasarea de noi constructii cu functiunea de cazare turistica sau locuinta permanenta in zona de plaja ;
- constructiile cu structura definitiva, existente sau propuse, cu functiunea de bufete sau magazine sau chioscuri pentru racoritoare situate pe plaja, vor avea restrictii la extinderi, consolidari si reparatii capitale; se interzic cu desavarsire constructiile noi, definitive, de orice tip, pe latura promenadei dinspre mare.
- se interzic orice functiuni incompatibile cu statutul de statiune turistica ;
- se interzic activități productive de orice natura, inclusiv a carmangeriilor;
- se interzic cu desavarsire constructii provizorii de orice natura cu exceptia celor admise si prezentate in articolele 1 si 2;
- se interzice depozitarea en gros;
- se interzice depozitarea pentru vânzare a substantelor inflamabile sau toxice;
- se interzic depozitari de materiale refolosibile;
- sunt interzise platforme de pre colectare a deseurilor;
- se interzice cu desavarsire camparea pe plaja;
- realizarea de fose pe teritoriul plajei;
- deversarea apelor uzate pe nisip sau in mare;
- este interzisa cu desavarsire deversarea apelor uzate in mediul natural, cu exceptia spalatoarelor de picioare si a dusurilor, unde nu este acceptata sub nicio forma folosirea sapunului, a sampoanelor sau a altor detergenti.
- amplasarea de alte constructii si dotari cu alte destinatii decat cele prevazute in OUG 19/2006 si Ordinul 1204/2010;
- In apa Marii Negre intre Digul Capul Turcului (ESN2) si Digul Pescarie (ESN1) pana la digul Van Oord (ESN 4) in larg, unde este prevazuta o cultura cu specia *Zostera Noltii*, in scopul acțiunii de restaurare ecologică a habitatelor marine . **Este interzisa** cu desavarsire accesul barcilor de pescuit, cu sau fara motor si amplasarea bazelor de agrement nautic. Deasemenea ancorarea oricarui tip de ambarcatiune este strict interzisa, pentru protejarea zonei reabilitate ecologic.
- In partea de sud a plajei, la sud de ultimul dig (Digul Pescarie ESN1), unde este prevazuta zona activitati de pescuit, nu se vor amplasa constructii de niciun fel.
- **se interzice cu desavarsire orice tip de comert ambulant.**

SECTIUNEA II - CONDITII DE AMPLASARE, ECHIPARE SI CONFIGURARE A CLĂDIRILOR

ARTICOLUL 4 - CARACTERISTICI ALE PARCELELOR (SUPRAFETE, FORME, DIMENSIUNI)

ZONA – EFORIE NORD ;Supr.= 486 097.00mp.;L= 3702.00ml.; l medie=120.00ml.

ZONA – EFORIE SUD; Supr.= 441 767.00mp.;L= 3 772.00ml.; l medie=120.00ml.

ARTICOLUL 5 - AMPLASAREA CONSTRUCTIILOR PROVIZORII FATĂ DE LIMITA DINSPRE VEST A PLAJEI, RESPECTIV PROMENADA PERIMETRALA

- toate constructiile provizorii, usoare, demontabile, cu regimul de inaltime parter, vor fi amplasate astfel incat sa se incadreze in zonele 1, 2 sau 3, in functie de situatie, deoarece latimile de plaja difera destul de mult;

ARTICOLUL 6 – AMPLASAREA CONSTRUCTIILOR PROVIZORII FATĂ DE LINIA TARMULUI

- amplasarea constructiilor provizorii pentru:
- postul de salvamar va fi amplasat la cca. 10-20m fata de linia apei, pentru o mai buna supraveghere a zonei de imbaiere;
- agrement nautic, cu motor si fara motor – cca. 20m fata de linia apei, pentru o mai buna supraveghere a zonei de plecare a ambarcatiunilor, zona ce va fi balizata si monitorizata in permanenta de prestatorii serviciilor respective, conform normelor in vigoare;

ARTICOLUL 7 – CAPACITATEA TURISTICA A PLAJEI

- pentru plaja Orasului EFORIE capacitate turistica a acesteia este de 285496 turisti, in varianta 0 – plaja libera de constructii si de 166837 in varianta plajei amenajate;

ARTICOLUL 8 - CIRCULATII SI RAMPE ACCES

- promenada ce bordeaza plaja va fi organizata ca circulatie pietonala, cu exceptia autovehiculelor salvarii, pompieri, interventii la avariile retelelor detinute de Raja, Renel, Romtelecom, etc. aceasta nu face parte din suprafata de plaja propriu-zisa;
- aprovizionarea si ridicarea deseurilor se va face intre orele 02-07;
- în toate cazurile este obligatorie asigurarea accesului în spatiile publice a persoanelor cu dificultăți de deplasare, prin rampe cu panta corespunzatoare ;
- accesul pe plaja, in dreptul centrelor de inchiriere si beach-bar-urilor se va face pe rampe de acces realizate din lemn, cu latimi cuprinse intre 2-2.50 m;

ARTICOLUL 9 – PANOURI INFORMATIVE

in dreptul acceselor pe plaja se vor amplasa panouri informative ce vor contine date despre: semnalizarea conditiilor de imbaiere, serviciul de salvamar, de prim ajutor, un plan general de amenajare a plajei respective, zone protejate ale ecosistemului

marin, dacă este cazul, adâncimea apei, prezenta elementelor periculoase submerse etc.

ARTICOLUL 10 - ÎNĂLTIMEA MAXIMA ADMISIBILĂ A CLĂDIRILOR ȘI SUPRAFETELE ACESTORA

- construcțiile permise pe suprafața plajei, provizorii, demontabile, din materiale ușoare vor avea numai regimul de înălțime parter cu maxim 6m la coama și maxim 4 m la streasina, fără supanțe;

ARTICOLUL 11 - ASPECTUL EXTERIOR AL CONSTRUCȚIILOR PROVIZORII

- Beach-bar-urile vor avea următoarele suprafețe, inclusiv terasa acoperită, în funcție de deschiderile sectoarelor/subsectoarele de plajă pe care vor fi amplasate :

- Plajă cu deschiderea la mare între 10-maxim 40m lățime-1 buc. beach-bar cu suprafață= 50mp.- în această suprafață construită sunt cuprinse-barul, depozitul de bar și terasa acoperită pentru servire cu mese și scaune – alte suprafețe alăturate acestei construcții nu sunt permise – grupurile sanitare și celelalte dotări necesare funcționării obiectivului vor fi amplasate în construcții distincte, separate de corpul principal al beach-barului;

- Plajă cu deschiderea la mare de peste 40m și maxim 80 m lățime-1 buc. beach-bar cu suprafață= 100mp sau două bucăți de 50 mp. - în această suprafață construită sunt cuprinse-barul, depozitul de bar și terasa acoperită pentru servire cu mese și scaune – alte suprafețe alăturate acestei construcții nu sunt permise – grupurile sanitare și celelalte dotări necesare funcționării obiectivului vor fi amplasate în construcții distincte, separate de corpul principal al beach-barului;;

- Plajă cu deschiderea la mare de peste 80m și maxim 160 m lățime-1 buc. beach-bar cu suprafață =150mp sau 1 bucată de 100mp + una de 50 mp sau trei bucăți de 50mp. - în această suprafață construită sunt cuprinse-barul, depozitul de bar și terasa acoperită pentru servire cu mese și scaune – alte suprafețe alăturate acestei construcții nu sunt permise – grupurile sanitare și celelalte dotări necesare funcționării obiectivului vor fi amplasate în construcții distincte, separate de corpul principal al beach-barului.

Pot avea următorul sistem constructiv: construcții cu structură ușoară de lemn, acoperire din stuf, rogojină, tendă sau panze subțiri cu regim de înălțime parter. Zona închisă a beach-barului va fi de maxim 40% din suprafața acestuia. Amplasarea acestor tipuri de structuri se va face la nivelul plajei pe o podină, parte integrantă a beach-barului, având diverse sisteme de ancoraj fără fundații permanente. Amprenta la sol nu trebuie să depășească suprafața autorizată a beach-barului.

Funcție de specificul plajei beach-bar-urile se pot armoniza cu celelalte elemente de mobilier din sectorul închiriat. Culoarele acceptate pentru amenajări sunt- lemn natur, alb, crem, albastru. Sunt interzise acoperisuri cu pante accentuate, finisaje în culori închise sau în culori vii.

- cabine schimb, – vor fi realizate din structură ușoară, demontabilă, metalică, lemn și închideri din tendă – albă sau colorată-crem, albastru, fără fundații permanente amplasate pe toată lungimea plajei . Numărul acestora se va calcula în funcție de numărul turiștilor pe plajă, respectiv 1 bucată/100 de persoane;
- post prim ajutor - construcții de tip modular, ușoare, fără fundații permanente sau realizate din structură ușoară, demontabilă, metalică - investiție suportată de Consiliul Local Eforie;

- Foișor de observație a salvamarilor – Amplasate astfel încât să aibă o vizibilitate cât mai bună. Se vor amplasa la o distanță de aproximativ 300m una față de cealaltă. Sunt dotate cu elemente de semnalizare meteorologică și zone de afișaj informații despre înbăiere, ecologie și educație. Sistemul constructiv al acestora se constituie dintr-o structură ușoară metalică sau lemn asamblată mecanic care permite montarea și demontarea la început respectiv finalul sezonului cald. Elementele de umbrire se vor realiza dintr-un material textil subțire ancorat de structura metalică. Acestea vor fi dotate cu elemente de semnalizare meteorologică și zone de afișaj informații despre înbăiere, ecologie și educație- investitie suportata de Consiliul Local Eforie;
- Grupurile sanitare– Vor fi prevăzute pe toată lungimea plajei. Acestea vor fi prevăzute cu dușuri, grupuri sanitare și grupuri sanitare pentru persoane cu dizabilități. Sistemul constructiv al acestora se constituie dintr-o structură ușoară metalică asamblată mecanic care permite montarea și demontarea la început respectiv finalul sezonului cald. Se vor prevedea rampe de acces pentru persoanele cu dizabilități. Construcțiile vor fi modulare, ușoare, fără fundații permanente, dar branșate la rețeaua edilitară constituită sau existentă. Din punct de vedere al materialelor utilizate acestea vor fi din material lemnos sau metalic .Se interzice folosirea culorilor saturate, stridente, închise, la toate elementele construcției;
- Centre de închiriere a dotărilor pentru plajă si spatii de depozitare (umbrele, șezlonguri, măsuțe, saltele, prosoape, etc.). Construcțiile vor fi modulare, realizate din structura usoara, demontabila, metalica si inchideri din tenda – alba sau colorata ușoare, fără fundații permanente;
- Platforme colectare deșeuri – Deșeurile se vor colecta selectiv, în pubele colorate diferit conform legislației în vigoare, amplasate echidistant pe întreaga suprafață a plajei, 1 platformă la 250 mp, fiind îndepărtate constant de către operatorul plajei;
- dusurile vor fi realizate din beton mozaicat prefabricat, pentru a putea fi amplasate ușor, cu stalp din inox de 2 m înaltime pentru amplasarea bateriei si dispozitivului de spalare;
- Locuri de joacă pentru copii neacoperite - Construcțiile vor fi modulare, ușoare, fără fundații permanente. Se recomandă utilizarea materialelor precum lemnul, metalul sau elemente de umbrire dintr-un material textil subțire ancorat de structura aferentă;
- Suprafețe libere pentru jocuri de echipă – Se pot amplasa în cadrul zonei 2: terenuri de volei, fotbal sau badminton, fără fundații permanente cu elemente reversibile amplasate direct pe nisip. Se interzice amplasarea de tribune sportive decât în cazuri excepționale pentru competiții sportive sau evenimente, la solicitarea sau cu acordul în prealabil al A.B.A.D.L.

Partea vizibila din exterior a oricarei constructii amplasate pe plaja va avea ca finisaj lemnul, stuful sau panza. Culorile acceptate sunt – lemn natur, alb, crem sau albastru. Sunt interzise acoperisuri cu pante accentuate, finisaje in culori inchise sau in culori vii.

ARTICOLUL 12 - CONDITII DE ECHIPARE EDILITARA

- numai constructiile provizorii pentru beach-bar-uri, piscinele si grupurile sanitare vor fi racordate la retelele edilitare publice– apa-canal si electricitate;
- toate noile bransamente pentru electricitate si apa-canal vor fi realizate îngropat;
- in cazul in care beach-bar-urile vor fi amplasate la mai putin de 70 m. de limita tarmului(distanta maxima de inaintare a valurilor pe timp de furtuna, vara), acestea vor fi dotate cu panouri fotovoltaice pentru alimentarea cu electricitate a instalatiilor de racire, pentru a se evita ranirea prin electrocutare;
- deasemenea, apa de spalare la dusuri ar putea fi incalzita cu ajutorul panourilor solare amplasate pe acoperisul grupurilor sanitare aflate in vecinatate;
- instalatia pentru dusuri – scurgerea apelor uzate, ar trebui sa treaca printr-un deznisipator, inainte de a fi conectata la sistemul orasenesc solutie destul de greoaie din punct de vedere tehnic, ce necesita intretinere periodica, existand riscul colmatarii;
- mai exista posibilitatea de scurgere directa in nisip a apei, cu conditia ca utilizatorii dusurilor sa nu foloseasca nici un fel de produse cosmetice, fapt ce se poate semnala prin panouri de avertizare ;

ARTICOLUL 13 - SPATII LIBERE SI SPATII PLANTATE

- se va asigura o suprafata libera de cca. 30% pentru ca turistii sa-si poata aseza propriile accesorii;
- zona destinată plajei pe nisip in suprafata de 30% din suprafata totala inchiriată, va fi stabilită în asa fel încât sa nu se suprapună cu zona destinată amplasării sezlongurilor și va fi încadrată astfel: o latură va reprezenta limita dinspre uscat a plajei, o latura va reprezenta limita dinspre apa a plajei, iar celelalte două laturi vor fi reprezentate de linii imaginare perpendiculare pe limita dinspre apă.
 - **se va asigura o zona de protectie** adiacenta uscatului zonei de acces pe plaja, cu latime variabila intre 10 – 30m alcatuita din vegetatie autohtona, cu specii indigene cu rol de conservare, in scopul evitarii eroziunii costiere. Plantarea si ingijirea vegetatiei autohtone pe latimea ce variaza intre 10-30m, in functie de sectorizare, cad in sarcina ABADL, folosind material saditor din pepinierele locale, ce au specii adaptate la climatul marin si care au costuri modice.Speciile recomandate ca fiind cele mai adaptabile sunt Elaeagnus angustifolia (denumiri populare - maslin salbatic, salcioara) si Tamarix (denumire populara - catina rosie).

ARTICOLUL 14 – ÎMPREJMUIRI

- nu se vor accepta imprejmuiuri , asigurandu-se libera circulatie a turistilor;

SECTIUNEA III: POSIBILITATI MAXIME DE OCUPARE SI UTILIZARE A TERENULUI

ARTICOLUL 15 - PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI (POT - %)

- POT maxim = 3 % - pentru subsectoarele inchiriate;
- POT maxim = 10 % poate fi atins numai pe sectoarele / subsectoarele neinchiriate, conform O.U.G. 52 /2023 art. 4 alin (3) in cazul realizarii unor constructii si instalatii demontabile, edificate numai cu ocazia desfasurarii unor evenimente sportive, culturale sau de agreement si numai pe durata desfasurarii evenimentului.

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

- CUT maxim = 0.03 - pentru subsectoarele inchiriate;
- CUT maxim =0.10 % poate fi atins numai pe sectoarele /subsectoarele neinchiriate,

conform O.U.G. 52 /2023 art. 4 alin (3) in cazul realizarii unor constructii si instalatii demontabile, edificate numai cu ocazia desfasurarii unor evenimente sportive, culturale sau de agrement, pe durata desfasurarii evenimentului .

- SECTIUNEA IV: PROTEJAREA PATRIMONIULUI CULTURAL

Conform P.U.G. - preliminar al orasului Eforie sunt preluate zonele protejate si regimul juridic de protectie propus.

Monumente istorice existente

În Orașul Eforie sunt înregistrate conform Listei Monumentelor Istorice aprobată cu Ordonanța 2828 din 2015, un număr de 7 monumente istorice, înscrise în 9 poziții ale LMI, Hotel „Belona” încadrat la grupa valorică A iar restul încadrate la grupa valorică B – un sit arheologic cu două sub poziții, un monument de arhitectură și patru monumente de for public.

NR. CRT.	COD LMI	DENUMIRE	ADRESA	DATARE
28	CT-I-s-A-02561	Situl Arheologic subacvatic	Platforma continenetala a litoralului romanesc al Marii Negre 9 jud. Constanta	
208	CT-I-s-B-02656	Situl Arheologic de la Eforie	În sudul localității	
209	CT-I-m-B-02656.01	Așezare	În sudul localității	sec. II - IV p. Chr., Epoca romană
210	CT-I-m-B-02656.02	Așezare	În sudul localității	sec. IV - I a. Chr., Latène
578	CT-II-m-A-02880	Hotel „Belona”	Str. Vladimirescu Tudor 12	dec. IV sec. XX
654	CT-III-m-B-02937	Statuia „Fata cu floarea”	Bd. Vladimirescu Tudor, lângă restaurantul “Neon”	1964
655	CT-III-m-B-02938	Statuia „Rod”	Bd. Vladimirescu Tudor, lângă hotel "Belona"	1964
656	CT-III-m-B-02939	Artă monumentală „Decor Dobrogean”	Lângă Cantina nr. 1	1962
657	CT-III-m-B-02940	Fresca „Marea”	Lângă Cantina nr. 1	1962

Tabelul 1 – Lista siturilor arheologice înscrise în Lista Monumentelor Istorice aprobată cu Ordonanța 2828/2015

Sursă: Lista Monumentelor Istorice din România 2015

Zone de protecție a monumentelor istorice

Limitele zonelor de protecție ale imobilelor înscrise în Lista Monumentelor Istorice sunt delimitate și prezentate în Planșa U-03 Reglementări urbanistice , acestea au fost preluate din Studiul Istoric aferent actualizării P.U.G. avizat la Ministerul Culturii cu nr. 246/U/2021.

Zonele de protecție aferente monumentelor istorice de arhitectura **Hotelul Belona** si a Falezelor Eforie Nord si Eforie Sud, vor fi atent urmărite pentru **protejarea imaginii** si a nu pune în pericol monumentul istoric, pentru a nu diminua vizibilitatea și pentru a nu altera imaginea localității în această zonă-tampon dintre monumentul istoric și mediul înconjurător actual.

Toate documentatiile cu amplasament in zonele de protectie mentionate mai sus vor fi **obligatoriu** transmise pentru avizare la Directia Judeteana pentru Cultura Constanta.

ANEXA I**CADRUL LEGAL DE ELABORARE A REGULAMENTULUI LOCAL DE URBANISM
PENTRU PLAJA STATIONII EFORIE**

Cod / nr. identificare document	Denumire document
350/2001	Legea privind amenajarea teritoriului si urbanismul
50/1991	Legea privind autorizarea construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor
107/1996	Legea Apelor actualizată
137/1995	Legea mediului republicată
755/2001	Legea pentru aprobarea O.G. nr. 58/1998 privind organizarea și desfășurarea activității de turism în România
202/2002	O.U.G. privind gospodărirea integrată a zonei costiere
544/2001	Legea privind liberul acces la informațiile de interes public
597/2001	Legea privind unele măsuri de protecție și autorizare a construcțiilor în zona de coastă a Mării Negre, actualizată
213/1998	Legea privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia, actualizată
17/1990	Legea privind regimul juridic al apelor maritime interioare, al mării teritoriale și al zonei contigue ale României, actualizată
241/2006	Legea serviciului de alimentare cu apă și de canalizare, actualizată
292/2018	Legea privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
188/2002	H.G. pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate
546/2008	H.G. privind gestionarea calității apei de băiere
511/2001	H.G. privind unele măsuri de organizare a activității de agrement în stațiunile turistice
452/2003	H.G. privind desfășurarea activității de agrement nautic
183/2020	H.G. privind aprobarea închirierii unor bunuri imobile proprietate publică a statului, aflate în administrarea Administrației Naționale "Apele Române"
898/2004	H.G. pentru aprobarea Instrucțiunilor privind exploatarea apelor subterane și a zonelor de interfață dintre apele dulci și cele sărate
472/2000	H.G. privind unele măsuri de protecție a calității resurselor de apa
1136/2007	H.G. pentru aprobarea Normelor metodologice privind organizarea serviciilor publice de salvare acvatică - salvamar și a posturilor de prim ajutor pe plajă

REGULAMENT DE URBANISM

559/2001	H.G. nr. 559/2001 privind unele măsuri de comercializare a produselor alimentare și nealimentare în stațiunile turistice
202/2002	O.U.G. privind gospodărirea gospodărirea integrată a zonei costiere, actualizată
19/2006	O.U.G. privind utilizarea plajei Mării Negre și controlul activităților desfășurate pe plajă
1204/2010	Ordin pentru aprobarea Normelor metodologice privind autorizarea plajelor în scop turistic, actualizat
984/2018	Ordin pentru modificarea și completarea Normelor metodologice privind desfășurarea activității de agrement nautic, aprobate prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 292/200
NTPA 011/2002	Norme tehnice privind colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate orășenești
NTPA 002/2005	Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare a localităților și direct în stațiile de epurare
NTPA 001/2005	Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți ai apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptori naturali
38/SMI/2004	Ordin privind aprobarea Codului de conduita pentru activitățile de recreere din zona costieră
128/2005	Ordin privind stabilirea modalităților de identificare a containerelor pentru diferite tipuri de materiale în scopul aplicării colectării selective a deșeurilor

ANEXA II

***DOCUMENTATII DE PROIECTARE NECESARE A SE ELABORA DUPA AVIZAREA SI
APROBAREA PREZENTULUI PLAN URBANISTIC ZONAL***

Documentatia necesara este cea pentru obtinerea certificatului de urbanism, a avizelor si a autorizatiei de construire.

OBSERVATII

Alcătuirea Regulamentului Local de Urbanism respecta acel considerent juridic (obligatoriu în alte țări ca, de exemplu, Franța) privind redactarea prin care, având în vedere faptul că odată aprobat acesta devine opozabil în justiție, se interzic trimiterile de la prevederile pentru o unitate de referință la alta, chiar dacă sunt identice, pentru a nu se crea confuzii.

Amenajările propuse se înscriu în planul de dezvoltare al localității prevăzut în P.U.G. oraș Eforie.

Principalele obiective ale intervenției sunt :

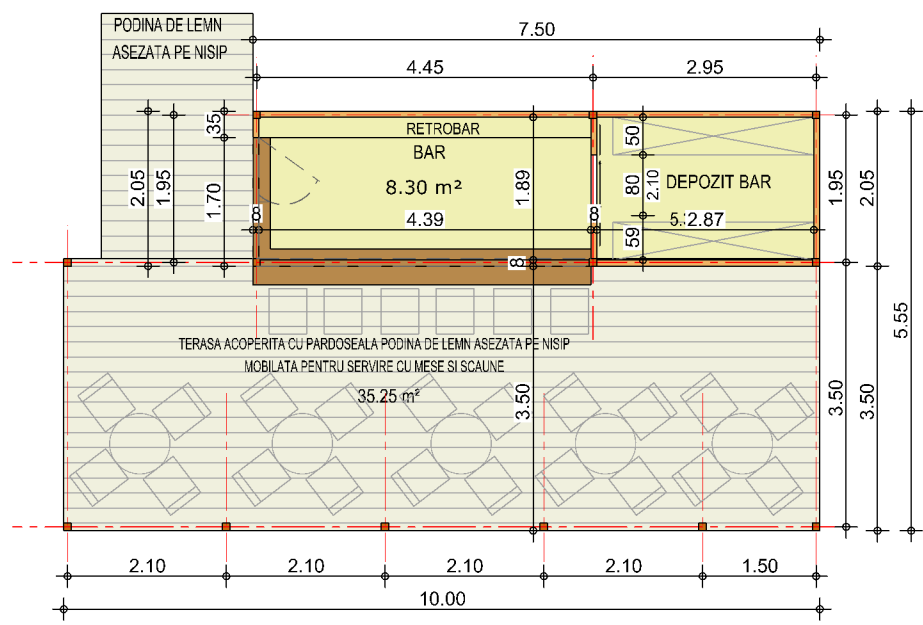
- Definirea unui concept general și unitar de amenajare cu scopul de a obține la nivelul teritoriului studiat și al stațiunii o imagine contemporană, unitară, coerentă și rezistentă în timp ;
- Delimitarea zonelor funcționale ale plajei, urmărind stabilirea unor bune legături între ele și realizarea armonizării activităților recreative ;
- Amenajarea coerentă și funcțională a plajelor ;
- Amenajarea peisageră a zonei de intervenție urmărindu-se recuperarea unei clarități și recunoașteri vizuale bazate pe peisajul natural ;
- Reglementarea modului de utilizare a plajelor din punct de vedere urbanistic .

Intocmit,

Arh. Alec-Marius Iuga
urb. Marius Chirilov

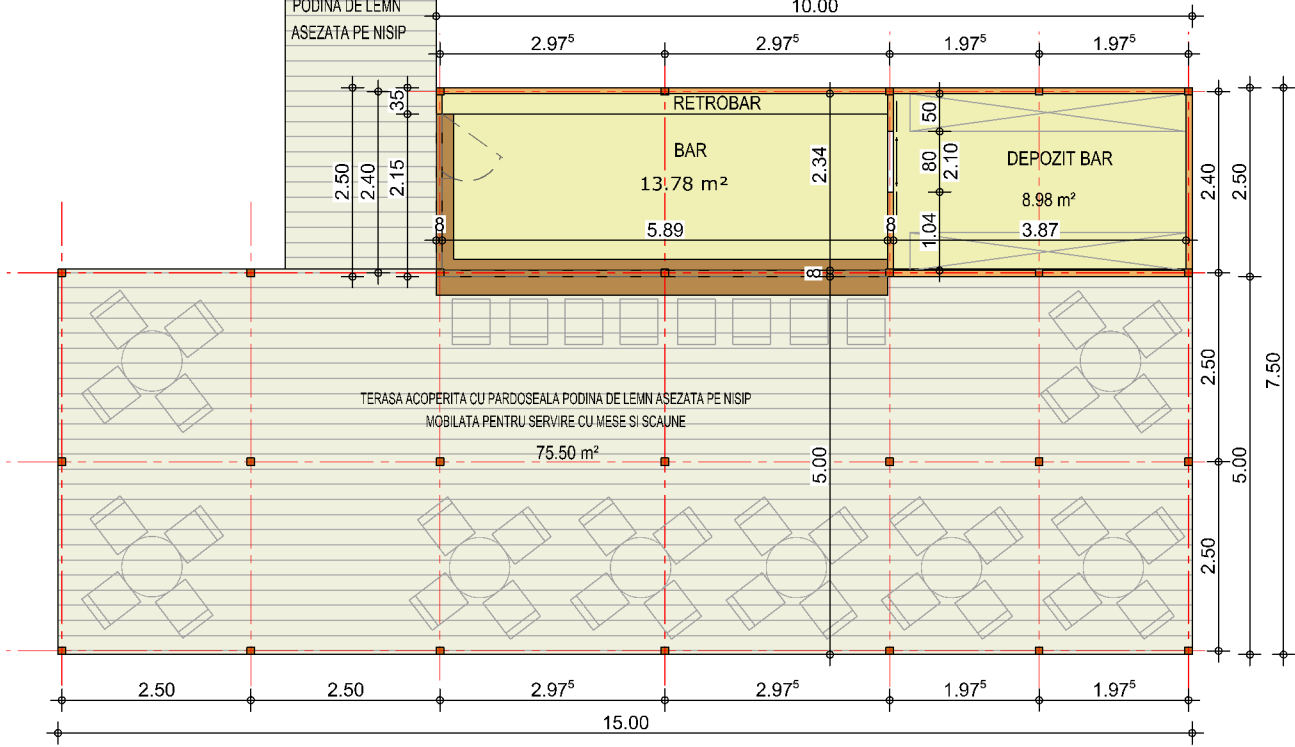
SIMULARE TRIDIMENSIONALA BEACH-BAR - 50MP

PLAN BEACH-BAR - 50MP
SCARA 1/100

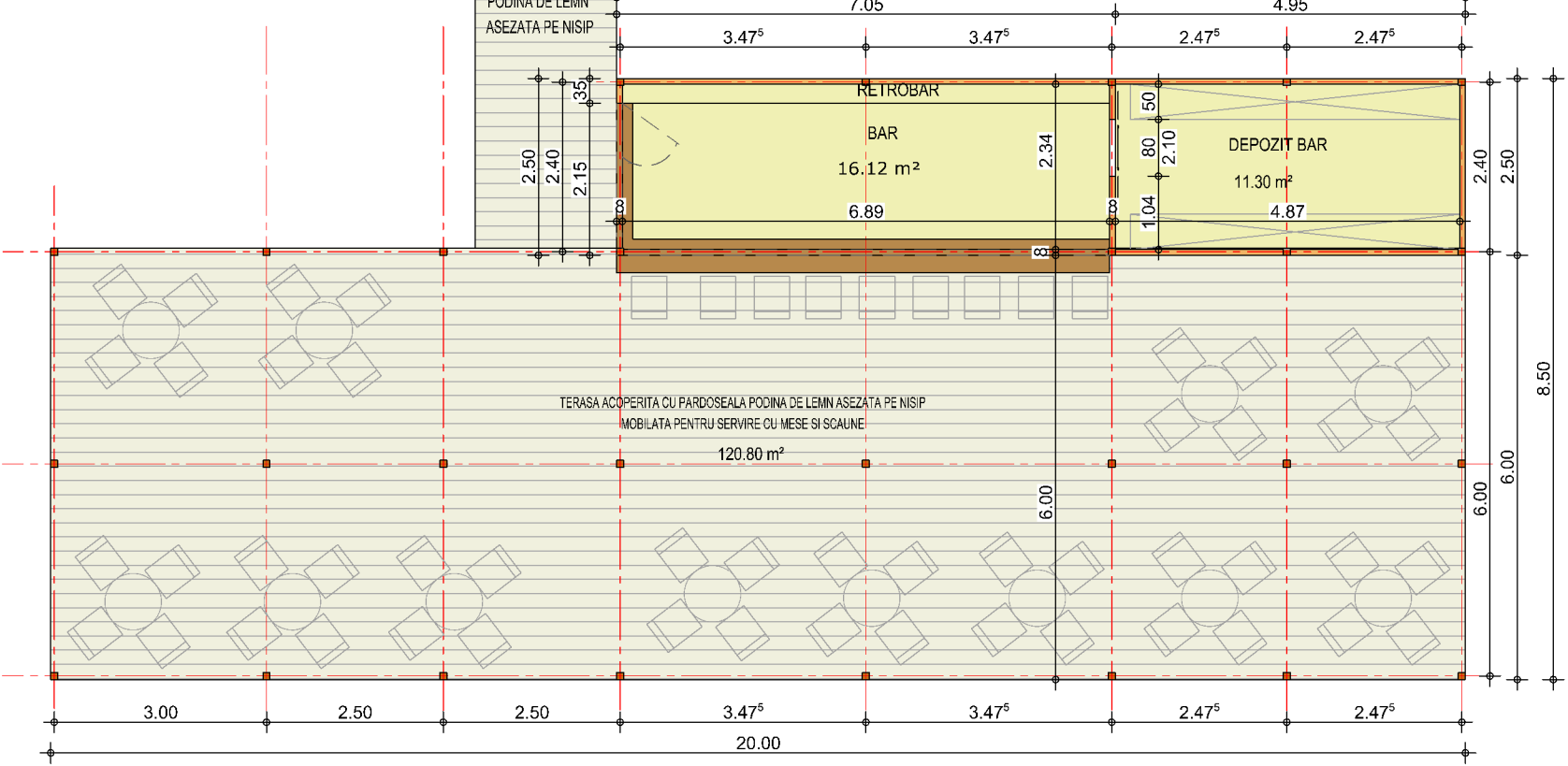


SIMULARE TRIDIMENSIONALA BEACH-BAR - 100MP

PLAN BEACH-BAR - 100MP
SCARA 1/100



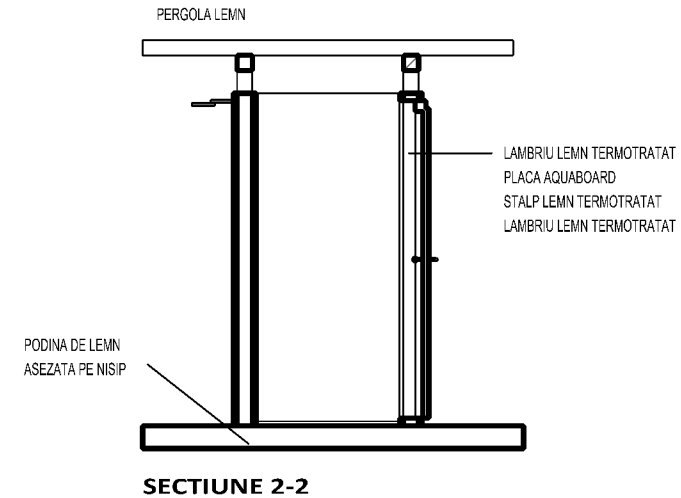
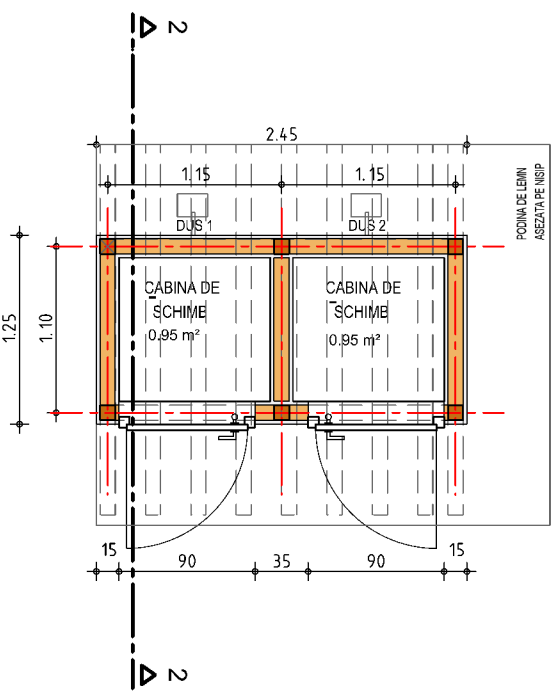
PLAN BEACH-BAR - 150MP
SCARA 1/100



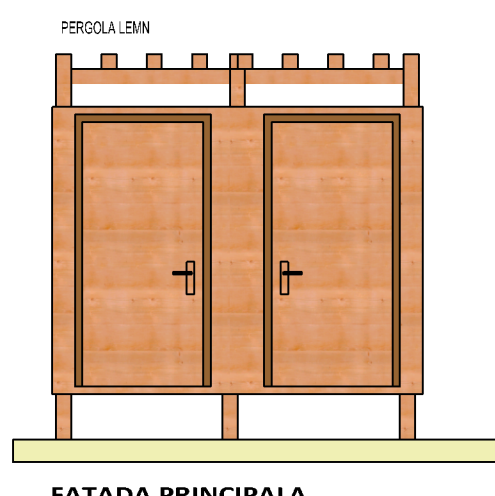
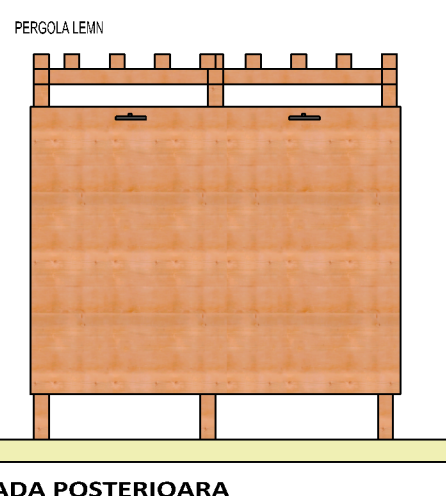
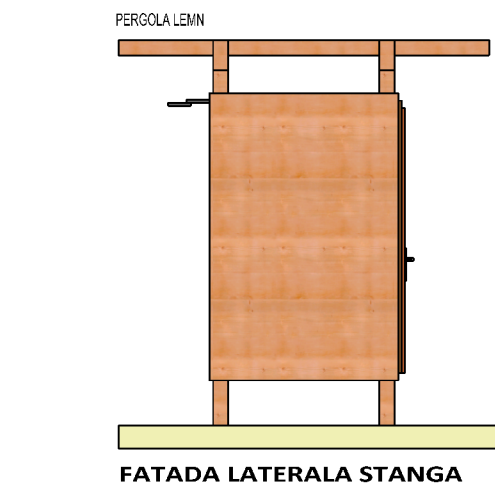
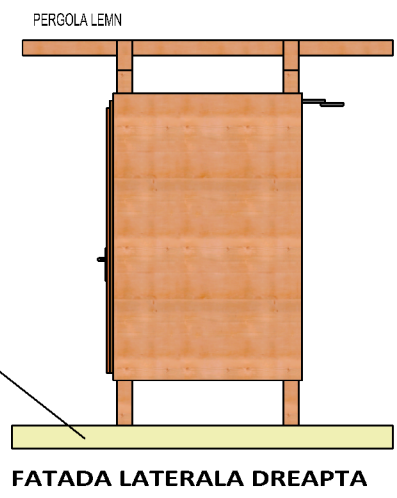
SIMULARE TRIDIMENSIONALA BEACH-BAR - 150MP



PLAN CABINE DE SCHIMB CU DUS
SCARA 1/50



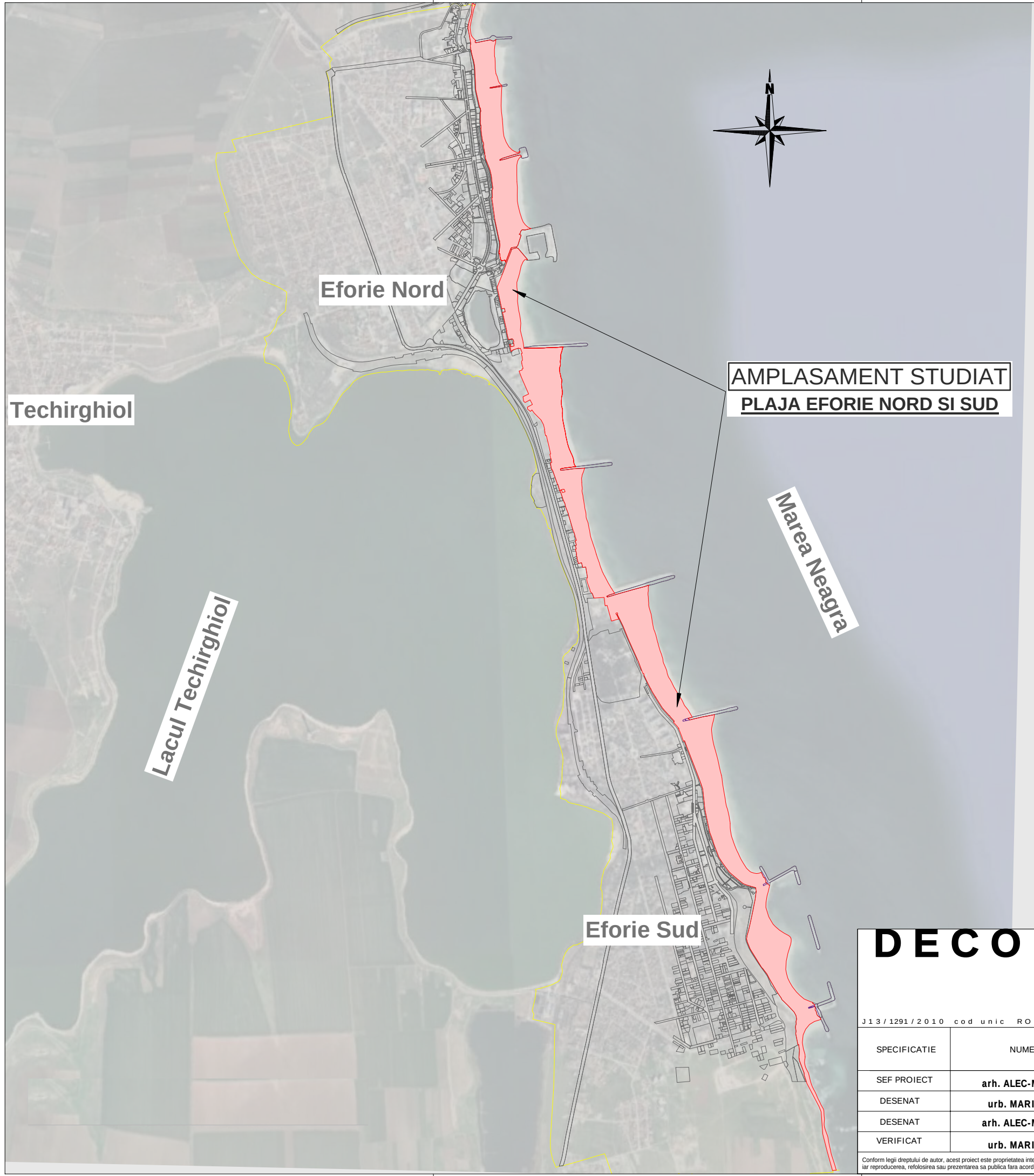
SIMULARE TRIDIMENSIONALA CABINE DE SCHIMB CU DUS



Marius Chirilov

Semnat digital de
Marius Chirilov
Motiv: RUR
Data: 2026.08.11
14:51:33 +03'00'

DECODESIGN TEAM				TITLU PROIECT: P.U.Z. AMENAJARE PLAJE EFORIE NORD SI SUD		PROIECT NR: 5/2025	
213 / 1291 / 2010 cod unic RO 27195087 S.R.L.	SCALA: 1/50, 1/100	SEMNTURA: [Signature]	VERIFICAT: [Signature]	BENEFICIAR: U.A.T. ORAS EFORIE SI Administratia Nationala „APELE ROMANE” Administratia Bazinala de Apa Dobrogea Litoral	FAZA: P.U.Z.	PLANS NR: U-06	
SEF PROIECT: arh. ALEC-MARIUS IUGA	DESENAT: urb. MARIUS CHERILOV	VERIFICAT: urb. MARIUS CHERILOV		AMPLASAMENT: JUD. CONSTANTA PLAJA EFORIE NORD SI SUD			
TITLU PLANSA: BEACH-BAR / CABINE DE SCHIMB				PROPUNERE			
h/l= 841 / 594 (0.50m2)				Allplan 2023			



Marius Chirilov

Semnat digital de
Marius Chirilov
Motiv: RUR
Data: 2026.06.11
09:57:06 +03'00'

DECODESIGN team tel/fax 0241 550556 office@decodedesign.ro www.decodedesign.ro Unirii 19A 900532 C-18 J13/1291/2010 cod unic RO 27195087 S.R.L.				TITLU PROIECT: P.U.Z. PLAJE EFORIE	
				BENEFICIAR:	PROIECT NR: 5/2025
				U.A.T. ORAȘ EFORIE SI Administrația Națională „APELE ROMÂNE” Administrația Bazinală de Apă Dobrogea Litoral	FAZA: P.U.Z.
				AMPLASAMENT:	PLANSĂ NR. U-01
				TITLU PLANSA: PLAN DE INCADRARE	

