

MEMORIU DE PREZENTARE NECESAR EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

1. INFORMAȚII GENERALE

Denumirea proiectului:

**BRANȘAMENT APĂ ȘI RACORDURI CANALIZARE MENAJERĂ ȘI PLUVIALĂ
– STAȚIE DE CARBURANT ȘI AUTOSERVIRE**

Amplasament: **incintă Port MOL III, nr. CAD 798/107, loc. Constanța**

Beneficiarul lucrărilor: **C.N.A.P.M. SA pentru BLINOFF STAR COMPANY SRL**

Proiectantul lucrărilor: **KAM HIDROGIS SRL**

Elaboratorul documentației de mediu: **BLUE TERRA CONSULTING S.R.L.**

2. DESCRIEREA PROIECTULUI

2.1. Scopul și importanța proiectului

Portul Constanța este astăzi un complex portuar alcătuit din: sectorul nordic, complet echipat, sectorul sudic, parțial echipat, și aria de acces în Canalul Dunăre-Marea Neagră. Complexitatea activităților portuare și a relațiilor spațiale și funcționale dintre port și oraș necesită adoptarea de către autoritățile de resort a unor măsuri și politici adecvate de dezvoltare.

Terenul studiat se află într-o zonă cu trafic intens din Portul Constanța, în apropiere de poarta de acces numărul 5 (anexa 1).

Pe amplasamentul cu suprafața de 920 mp, se propune reabilitarea stației de distribuție carburanți existentă și construirea unei autoserviri, lucrări care nu fac obiectul prezentului proiect. Prezentul memoriu tratează lucrările necesare pentru executarea unui bransament de apă și executării unor racorduri de canalizare menajeră și pluvială, ambele bransate și racordate la rețelele edilitare existente în zonă, la rețelele interioare ale Administrației Porturilor Maritime Constanța, care vor deservi imobilele ce se vor construi – autoservirea și stația de alimentare cu carburant.

2.2. Amplasarea proiectului

a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor

Amplasamentul pe care se dorește realizarea noului obiectiv de investiții este situat în intravilanul municipiului Constanța și este în proprietatea Statului român, aflat în administrarea CN Administrația Porturilor Maritime SA prin HGR 517/1998 și HGR 464/2003.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 4035 din 31.10.2018 terenul propus pentru realizarea proiectului se încadrează în zona de **activități portuare** având ca destinații admise: **construcții portuare, depozitare, industriale, CF** și prezintă următoarele vecinătăți:

- nord: teren CNAPM SA;
- sud: teren CNAPM SA;
- est: drum;
- vest: teren CNAPM SA.

b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale din zonă și subteranul acesteia

Amplasamentul studiat este situat într-o zonă puternic antropizată, dezvoltată odată cu începerea în anul 1976 a construcției Portului Constanța Sud cu o suprafață proiectată de 2500 ha.

În zonă activează numeroși operatori economici implicați în activități de transport, comerț, depozitare.

c) capacitatea de absorbție a mediului natural

- I. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor: la cca. 1600 m nord-vest de amplasamentul studiat se află deschiderea Canalului Dunăre-Marea Neagră;
- II. zone costiere și mediul marin: obiectivul propus va fi amplasat în interiorul Portului Constanța, la o distanță de cca. 500 m vest de acvatoriul portuar din zona danelor tehnice – Ceminter Internațional SA;
- III. zone montane și forestiere: nu e cazul
- IV. rezervații și parcuri naturale: nu e cazul;
- V. zone clasificate sau protejate de dreptul național; zone Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate: Țărmul românesc al Mării Negre, incluzând o suprafață de 147242,9 ha a fost declarat arie protejată fiind desemnat sit Natura 2000- ROSPA0076 Marea Neagră. Din aria protejată au fost excluse însă zonele portuare astfel încât obiectivul analizat nu este situat în aria protejată;
- VI. zone în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului - nu se cunosc la această dată;
- VII. zone cu densitate mare a populației – proiectul se va derula în interiorul Portului Constanța, în afara zonelor locuite, în dreptul localității Constanța, la aprox. 500m de locuințele din cartierul Faleză Sud;
- VIII. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural și arheologic – zona de desfășurare a lucrărilor nu este inclusă pe lista monumentelor istorice și nici nu se află în zone de protecție a acestora.

2.3. Caracteristicile proiectului

(a) dimensiunea și concepția întregului proiect

Conform planului de situație(anexa 2), în zonă există conducta de distribuție apă Dn 200 mm PEHD, colectorul menajer Dn 200 mm Beton, H = 1,20 m și colectorul pluvial Dn 200 mm Beton, H = 1,00 m cu cămin de capăt CPe. La data realizării proiectului străzile adiacente terenului sunt asfaltate.

Pentru realizarea lucrărilor de alimentare cu apă și racord la canalizare a obiectivului, se propun următoarele (vezi planșa din anexa 2):

• Alimentarea cu apă

Căminul apometric CAp 2.4 x 1.5 x 1.5 m se va realiza în poziția propusă pe planul de situație, din beton armat, cu capac carosabil 40T, amplasat pe conducta stradală Dn 200 mm PEHD, domeniul Portului Constanța. Căminul va fi dotat cu apometru clasa C Dn 25 mm agreat de SC RAJA SA și robinete de închidere și golire.

De la căminul apometric până la proprietate se va construi un bransament din conductă Dn 40 mm PEHD PN 10 cu lungimea de 13 m, care va alimenta instalațiile interioare ale noului obiectiv (stație de carburanți reabilitată). Legătura dintre conducta de bransament, descrisă anterior, și conducta de distribuție apă Dn 200 mm PEHD se va realiza prin intermediul unei șei electrofuziune, Dn 200x40 mm în căminul apometric CAp.

Conductele vor fi introduse în pământ la adâncimea de minim 1 m.

Conform memoriului de arhitectură prezentat nu este necesar dotarea locației cu hidranți interiori și exteriori.

- **Canalizarea menajeră**

Se propune extinderea rețelei de canalizare menajeră stradală, pe strada din fața locației pe o lungime de 25 m cu conducta Dn 200 mm PVC KG, $I = 0,5\%$, până în dreptul căminului CVp2, Dn 1000 mm cu capac carosabil 40T. Rețeaua nou construită va fi legată de rețeaua existentă Dn 200 mm Beton prin intermediul căminului de vizitare CVp1, Dn 1000 mm din beton cu capac carosabil 40T.

De asemenea se va realiza căminul de racord CRp în poziția propusă pe planul de situație (vezi anexa 2), pe proprietate, din tuburi de beton Dn 1000 mm cu capac necarosabil (amplasarea se va face în spațiul verde).

De la căminul de racord CRp până la rețeaua stradală existentă Dn 2000 mm PVC KG se va construi un racord din conducta PVC KG Dn 160 mm în lungime de 9 m. Racordarea se va face prin intermediul unei piese speciale de racord în căminul menajer proiectat CVp2 pe colectorul menajer stradal Dn 200 mm PVC KG. Pe traseul racordului se va monta clapeta unic sens Dn 160 mm amplasată în cămin de vizitare din plastic. Datorită adâncimii colectorului menajer (mai mare de 1 m), și implicit a căminului CVp1, se vor utiliza sprijiniri de maluri conform prescripțiilor tehnice în vigoare.

- **Canalizarea pluvială**

Căminul de racord pluvial CRPp va fi realizat în poziția propusă pe planul de situație din anexa 2, pe proprietate, din beton cu capac necarosabil (amplasat în spațiul verde), în care vor fi deversate apele pluviale ale imobilului, preluate de rigole.

De la căminul de racord CRPp până la rețeaua stradală existentă Dn 200 mm Beton, se va realiza un racord din conducta PVC KG Dn 160 mm în lungime de 13 m. Racordarea se va face prin intermediul unei piese speciale de racordare în căminul pluvial existent Cpe pe colectorul pluvial stradal Dn 200 mm Beton $H = 1.00$ m. Pe traseul racordului se va monta o clapetă unic sens Dn 160 mm amplasată în cămin de vizitare în material plastic.

Pentru preluarea apelor pluviale sau lichidelor apărute accidental pe platforma rezervorului sau platforma pompelor au fost prevăzute rigole necarosabile, respectiv carosabile, adaptabile ca și cote la terenul amenajat. Rigolele vor deversa apele uzate în căminul proiectat CPP din beton cu capac carosabil 40T, prin intermediul a două racorduri din conductă PVC KG Dn 160 mm în lungime de 6 m, $I = 0,5\%$. De aici apele uzate ajung în separatorul de hidrocarburi SH cu capacitate de 1000 litri și $Q = 3,5$ l/s, având dimensiunile 1200 x 1120 mm (H x Dn). Separatorul de hidrocarburi va fi amplasat în poziția din planul de situație, într-un cămin din beton armat cu capac carosabil 40T, Dn 1400 mm, $H = 2$ m, adaptabil la dimensiunile separatorului.

Spațiul dintre pereții separatorului și pereții căminului se va umple cu nisip de râu. De la separator apele uzate vor fi dirijate prin intermediul unei conducte Dn 160 mm PVC KG, cu lungimea de 12 m, $I = 0,5\%$, în căminul pluvial stradal Cpe, al rețelei pluviale stradale Dn 200 mm Beton.

- **Tehnologia**

Lucrările se vor executa prin săpătură deschisă, manual, pentru a evita deteriorarea altor lucrări subterane (conducte, cabluri, etc.).

Pământul rezultat din săpătură se va depozita de-a lungul acesteia, la o distanță de minimum 0,5 m de marginea acesteia, Rețelele decopertate vor fi protejate corespunzător pe toată execuția lucrării.

Pământul excedentar rezultat din săpătură va fi depozitat în locul stabilit de Administrația Porturilor Maritime conform avizului eliberat beneficiarului proiectului.

În tabelul următor sunt evidențiate suprafețele domeniului Portului Constanța afectate de lucrări prin săpătură deschisă:

Tip suprafață	Lungime șanț	Lățime șanț + 2 x 0,1 m	Suprafața afectată (mp)
Carosabil asfaltat			
Apă	7	0,70	4,90
Canal menajer	27	0,90	24,30
Canal pluvial	45	0,90	40,50
Gropi de acces la conducte, în teren amenajat			
Se va efectua câte o groapă de acces la conductă de 1 mp pentru montarea pieselor de racord și câte o groapă de acces pentru fiecare cămin cu dimensiunea de 1,0 x 1,0 m			5,30 – carosabil
TOTAL			75

(b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate: nu e cazul.

(c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Pentru amplasarea și punerea în funcțiune a obiectivului propus nu se vor utiliza resurse naturale.

Pe perioada execuției lucrărilor se va asigura colectarea, depozitarea temporară și evacuarea în condiții de siguranță a deșeurilor.

Materialele utilizate nu sunt poluante pentru apă și sol.

(d) producția de deșuri: aceste aspecte sunt tratate în detaliu la cap. 3.8

(e) poluarea și alte efecte nocive: aceste aspecte sunt tratate în detaliu la cap. 3

(f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză: aceste aspecte sunt tratate în detaliu la cap. 7

(g) riscurile pentru sănătatea umană: aceste aspecte sunt tratate în detaliu la cap. 3.7

3. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

3.1. Factorul de mediu apa

Portul Constanța este situat în sectorul meridional al țărmului românesc al Mării Negre, într-un mic golf, într-o regiune lipsită de condiții naturale deosebit de favorabile, având coordonatele 44°09' latitudine N și 28°39' longitudine E. Nivelul aproape constant al apei cu oscilații neînsemnate, lipsa unor furtuni și vânturi puternice, frecvente, care să perturbe activitatea portuară și adâncimea suficientă a apei mării au permis, totuși, dezvoltarea activității portuare.

Rezultatele circulației atmosferice și vânturile locale creează o mișcare generală ciclică a maselor de apă, relativ stabilă. În radă, vânturile locale predominant nordice intensifică curentul general nord-sud, iar vânturile sudice îl frânează, dacă au viteze mai mari. Chiar în condiții de calm, în dreptul litoralului românesc există un curent general nord-sud cu viteza de 3-50 cm/s. În acest caz masele de apă superficiale sunt împinse spre mal, iar păturile profunde dau naștere la curenți compensatori dinspre mal spre larg. În cazul curentului sud-nord, circulația maselor de apă se face invers (Bondar, C., Roventa, V.)

În incinta portuară se înregistrează curenți slabi, ce nu influențează manevrele și activitatea portuară.

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

În zona studiată, orizontul acvifer cel mai important este orizontul acvifer din calcarele și dolomitele barremian – jurasice întâlnite în toate forajele executate la captările de apă din incinta portuară. (cf. „Documentație tehnică de fundamentare pentru foraj de explorare – exploatare în portul Constanța”).

Măsurile generale ce trebuie avute în vedere pentru asigurarea protecției calității factorului de mediu apa sunt următoarele:

În perioada executării lucrărilor de construire a obiectivului, măsurile generale ce trebuie avute în vedere pentru asigurarea protecției calității factorului de mediu apa sunt următoarele:

- amenajarea corespunzătoare a organizării de șantier, împrejmuită și cu acces controlat;
- utilizarea de toalete ecologice prevăzute cu lavoare, în număr suficient în cadrul organizării de șantier;
- respectarea tehnologiei de execuție;
- depozitarea materialelor de construcții necesare și a deșeurilor generate se va face numai în spațiile special amenajate în incinta organizării de șantier;

- manipularea materialelor de construcții se va realiza numai în spațiul destinat lucrărilor;
- se va achiziționa material absorbant în vederea intervenției prompte în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere în zona obiectivului;
- staționarea mijloacelor de transport și a utilajelor în incinta organizării de șantier se va face numai în spațiile special amenajate (platforme pietruite sau betonate);

În perioada funcționării obiectivului:

- alimentarea cu apă a obiectivului se va realiza prin racordarea la rețeaua existentă în zonă exploatată de CN APM Constanta SA;
- apele uzate menajere vor fi conduse spre rețeaua de canalizare existentă în zonă aparținând CN APM Constanta SA ;
- apele pluviale de pe platforma carosabilă, vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi înainte de descărcarea în rețeaua de canalizare din zonă;
- se recomandă dotarea obiectivului cu materiale absorbante pentru intervenție în caz de poluări accidentale;
- indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate vor trebui să respecte condițiile de calitate conform NTPA 002/2005;
- se vor efectua verificări periodice ale stării rețelelor de colectare a apelor uzate menajere și pluviale;

3.2. Factorul de mediu aer

Orașul Constanța este situat în zona de sud-est a României, la intersecția spațiului litoral-pontic cu cel continental. Clima orașului Constanța este una temperat continentală, cu influențe maritime datorită proximității Mării Negre. Regimul termic este printre cele mai ridicate din țară, media temperaturii multianuale fiind de aproximativ 11 grade Celsius.

Apropierea Mării Negre imprimă climei orașului o influență aparte, variația temperaturilor fiind relativ mică de la zi la noapte și de la un anotimp la altul față de restul regiunilor țării. Acest fapt se datorează capacității apei mării de a înmagazina căldură și de a elibera treptat (iarna), însă are și un rol ponderator asupra maximelor termice (vara).

Dintre vânturi, predomină cele de nord-est, adăugându-se, ca vânturi locale, brizele marine. Circulația locală a maselor de aer provoacă în perioada caldă a anului moderarea temperaturii și creșterea umezelii pe o fâșie de 25-30 km depărtare de țărm.

În ceea ce privește principalele activități generatoare de emisii în aer, desfășurate de CN APMC, acestea sunt:

- producerea energiei termice și a apei calde menajere în centralele termice proprii;
- incinerarea deșeurilor în incineratorul amplasat în Portul Constanța;
- traficul rutier, maritim și feroviar în incintele portuare;
- operarea de mărfuri vrac solid, în principal minereuri feroase și neferoase, cereale, cărbuni și cocs;
- operarea de mărfuri vrac lichid, în principal produse petroliere;
- construcții și reparații de nave în cadrul Șantierului Naval Constanța;

În incinta portuară, zona în care se propune realizarea proiectului, se învecinează cu o serie de alte obiective în care se desfășoară activități specifice transportului și comerțului maritim, precum și cu căi de acces auto, pietonale și CF.

În perioada derulării proiectului principalele surse de poluare sunt procesele de ardere a combustibililor utilizați pentru deplasarea mijloacelor de transport și funcționarea utilajelor, principalii poluanți fiind în acest caz SO_x, NO_x, CO, particule în suspensie, compuși organici volatili etc. De asemenea, executarea propriu-zisă a lucrărilor de amenajare a obiectivului poate determina în această perioadă o creștere a cantităților de pulberi în zona amplasamentului.

În scopul diminuării impactului asupra factorului de mediu aer, în perioada executării lucrărilor se recomandă:

- utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;
- curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă;
- utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă;
- materialul excavat va fi încărcat imediat după excavare în mijloace de transport corespunzătoare și transportat în vederea utilizării ca material de umplutură numai în locațiile indicate de Primăria Constanța în Autorizația de Construire;
- încărcarea pământului excavat în mijloace de transport se va face astfel încât distanța între cupa excavatorului și bena autocamionului să fie cât mai mică evitându-se astfel împrăștierea particulelor fine de pământ în zonele adiacente.

Lucrările realizate prin proiectul propus nu reprezintă surse de emisii **în perioada funcționării obiectivului**.

3.3. Protecția solului și subsolului

Din punct de vedere geomorfologic, zona portului Constanța aparține unității structurale Dobrogea de Sud care constituie un sector mai ridicat al platformei moesice cu un fundament cutat alcătuit din șisturi cristaline și șisturi verzi.

Cuvertura sedimentară este formată din depozite paleozoice, mezozoice, terțiare și cuaternare. Aceste depozite sunt slab cutate sau necutate, caracterizate prin grosimi mici și cu lacune sedimentare numeroase cauzate de frecvente mișcări pe verticală.

Depozitele ce compun fundamentul portului Constanța reprezintă cretacicul (Senonian) și neogenul (Sarmațian). Peste depozitele sarmațiene sunt așezate nisipuri cuaternare formând actualul fund marin. Grosimea stratului de nisip variază în funcție de relieful depozitelor sarmațiene, de regimul valurilor și curenților.

Portul Constanța este limitat pe zona vechiului țărm, de o faleză înaltă, alcătuită din calcar sarmațian în adâncime și sedimente loessoide din pleistocen la partea superioară.

Formațiunea calcaroasă de bază este foarte degradată și pe fâșia de țărm s-a extins un strat de argilă reziduală, cafenie, tare, cu fragmente calcaroase ascuțite, distribuite neuniform. În partea dinspre mare a portului, pe fundul mării, se află în principal depozite detritice așezate peste roca de bază alcătuită din calcar sarmațian.

Într-o zonă antropizată ca cea de față, poluarea solului poate apărea din mai multe surse: ape menajere deversate necorespunzător, deșeuri menajere și industriale ale societăților comerciale din jur, emisii de la operatorii portuari, ce ajung pe sol, transportate de vânt.

În perioada execuției lucrărilor de amenajare, principalele surse de poluare a solului sunt reprezentate de :

- scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale fie de la utilajele, echipamentele folosite ;
- depozitarea de deșeuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului;
- impurificarea solului, accidental cu ape uzate menajere din organizarea de șantier;
- tranzitarea sau staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare.

Principalele măsuri recomandate în vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol/subsol sunt:

- respectarea strictă a limitelor amplasamentului conform planului de situație și aplicarea prin proiect a unor soluții tehnice cu impact nesemnificativ;
- colectarea selectivă, pe categorii, a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor prevăzute în proiect și depozitarea temporară în spații special amenajate până la prelurea lor de către societăți autorizate în colectarea și valorificarea acestora;
- interzicerea depozitării temporare a deșeurilor, imediat după producere, direct pe sol, sau în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora ;
- se va urmări transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri ;
- se recomandă achiziționarea de material absorbant pentru intervenția promptă în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere;
- pământul rezultat din săpătură va fi refolosit ulterior la umplerea șanțurilor iar surplusul va fi transportat cu autovehicule adecvate și depozitat în locurile indicate de Primăria Constanța .

Zona afectată de lucrări are o suprafață de 75 mp.

3.4. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În anul 2008, la solicitarea CN APM SA Constanța, societățile VIBROCOMP KFT Budapesta și S.C. VIBROCOMP S.R.L. România- Cluj –Napoca, au realizat lucrarea « *Harta strategică de zgomot a Portului Maritim Constanța* », conform cerințelor HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, care transpune în legislația națională prevederile Directivei Europene 2002/49/CE (DZA) privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant.

În concluzia studiului de zgomot se precizează că în urma măsurătorilor, a calculelor efectuate și a prelucrării datelor pe parcursul elaborării hărților strategice de zgomot, s-a constatat că nivelul zgomotului, provenit din activitatea portuară - din punct de vedere al emisiei surselor de zgomot industrial, al traficului feroviar și rutier- rămâne sub nivelul admis de legislație, de aceea nu a fost necesară elaborarea planului de acțiune.

În perioada realizării investiției se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot în zona amplasamentului, determinată în principal de:

- realizarea lucrărilor specifice de săpături și realizare a branșamentelor;
- intensificarea traficului determinat de necesitatea aprovizionării amplasamentului cu materiale, echipamente și utilaje;
- lucrări de încărcare-descărcare a materialelor de construcții.

În scopul diminuării surselor de zgomot, în perioada realizării investiției se vor lua măsuri precum :

- utilizarea de echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt în activitate;
- oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor;
- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor;
- lucrările pentru amenajarea obiectivului, ce presupun producerea de zgomote cu intensități ridicate se vor realiza într-un anumit interval orar, în principiu pe timpul zilei.
- folosirea de utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;
- utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare utilaje, pompe etc);
- programarea activităților astfel încât să se evite creșterea nivelului de zgomot prin utilizarea simultană a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante.

Branșamentul la rețeaua de apă potabilă și racordul realizat la canalizarea menajeră nu vor reprezenta o sursă de zgomot sau vibrații în zonă în perioada funcționării obiectivului.

3.5. Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

3.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Amplasamentul studiat este situat într-o zonă portuară, industrială în care nu se regăsesc elemente de floră și faună deosebite sau care să necesite protecție ori conservare.

Țărmlul românesc al Mării Negre, incluzând o suprafață de 147242.9 ha a fost declarat arie protejată fiind desemnat sit Natura 2000- ROSPA0076 Marea Neagră. Din aria protejată au fost excluse însă zonele portuare astfel încât obiectivul analizat nu este situat în aria protejată.

Realizarea și funcționarea obiectivului nu sunt de natură să determine modificări asupra unor ecosisteme acvatice sau terestre.

3.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Prin realizarea obiectivului propus nu se modifică funcțiunile prevăzute în Certificatul de urbanism și nu sunt afectate obiective de interes public.

Terenul propus pentru realizarea proiectului nu se află în zona de siguranță și protecție a amenajărilor hidrotehnice, perimetre de protecție hidrogeologică, a infrastructurii de transport de interes public, în zone aferente construirii căilor de comunicații, în zone de protecție sanitară, zone de risc de inundabilitate, alunecări de teren etc.

În perioada executării lucrărilor de construcție a obiectivului impactul negativ asupra așezărilor umane este redus având în vedere caracterul limitat în timp precum și distanța mare față de zonele locuite.

În perioada de execuție a lucrărilor se vor implementa toate măsurile necesare (unele dintre ele recomandate și în prezentul material), astfel încat acestea să nu devină sursă de disconfort.

La execuție se vor respecta normele de protecția muncii în vigoare, lucrătorii vor fi instruiți pentru a cunoaște măsurile specific operațiilor executate.

În mod deosebit se vor respecta reglementările cuprinse în H.G. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele mobile sau temporare.

Lucrările vor fi semnalizate cu bandă de semnalizare lucrări, iar șantierul va fi dotat cu lămpi galbene intermitente pentru semnalizarea pe timp de noapte.

Pe toată durata execuției lucrării, în lungul conductelor se va asigura o zonă de lucru și protecție în interiorul căreia nu va fi admis accesul persoanelor și al utilajelor străine de șantier.

3.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

În perioada executării lucrărilor de construcție se preconizează generarea următoarelor categorii de deșeuri:

Tabelul nr. 3

Denumirea deșeurii	Starea fizică (solid – S Lichid - L Semisolid- SS)	Codul deșeurii	Sursă
Deșeuri de pământ excavat	S	17 05 04	realizarea santurilor
Beton	S	17 01 01	Construcția caminelor apometrice
Deșeuri menajere	S	20 03 01	personalul muncitor
Material absorbant uzat	S	15 02 02*	intervenției în cazul apariției unor poluări accidentale

- **deșeuri menajere** - acestea vor fi colectate în recipiente închise, tip europubele, și depozitate în spații special amenajate până la preluarea acestora de către serviciul de salubritate local;
- **deșeurile de pământ excavat** - vor fi folosite ca materiale de umplură la astuparea santurilor sau vor fi transportate în locurile indicate de Primăria Constanța prin Autorizația de Construire;
- **material absorbant uzat** - va fi colectat, în măsura în care se generează, în recipiente prevăzute cu capac și va fi predat în vederea valorificării/eliminării.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în construcții astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minimum.

De asemenea, se vor lua măsuri ca aceste tipuri de deșeuri să nu fie depozitate în alte locuri decât cele special amenajate din incinta organizării de șantier.

Este important să se urmărească transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri.

În perioada funcționării obiectivului deșeurile generate de la obiectivele ce fac obiectul prezentului proiect sunt șlamurile provenite de la curățarea separatoarelor de grăsimi și deșeurile reținute pe sitele din stația de pompare ape uzate.

Acestea se colectează separat pe categorii și vor fi predate către firme autorizate în vederea valorificării/eliminării.

Pe tot parcursul derulării activităților de construcții și ulterior pe perioada exploatării obiectivului se recomandă respectarea cerințelor HG 856/2002, privind întocmirea evidenței gestiunii deșeurilor generate și a Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor.

3.9. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Nu este cazul.

3.10. Tipurile și caracteristicile impactului potențial –

- (a) *importanța și extinderea spațială a impactului (zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată* – Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului, în perioada executării lucrărilor de construcții. În perioada funcționării obiectivului, prin elementele de siguranță din dotarea echipamentelor și prin măsurile de protecție prevăzute în regulile de exploatare se evită emisiile de substanțe poluante în mediul înconjurător, astfel încât se preconizează un impact minim;
- (b) *natura impactului* – nu e cazul
- (c) *natura transfrontalieră a impactului* – nu e cazul ;
- (d) *intensitatea și complexitatea impactului* – nu e cazul ;
- (e) *probabilitatea impactului* – nu e cazul;
- (f) *debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului* – nu e cazul ;
- (g) *cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate* – nu e cazul ;
- (h) *posibilitatea de reducere efectivă a impactului* – nu e cazul.

4. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Nu sunt prevăzute în această etapă.

5. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP etc.)

Nu e cazul.

6. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

În cursul execuției lucrărilor propuse nu vor fi afectate proprietățile învecinate sau domeniul public. Lucrările pentru organizarea execuției constau în:

- desemnarea spațiilor pentru depozitarea materialelor,
- se vor lua toate măsurile P.S.I. ce se impun pentru executarea lucrărilor în siguranță;
- echiparea cu toalete ecologice prevăzute cu lavoare;
- zonele de lucru se vor împrejmui și se vor monta avertizoare.

Se recomandă de asemenea:

- organizarea de șantier se va amenaja strict pe terenul aflat în proprietatea beneficiarului și nu va afecta domeniul public;
- se va realiza împrejmuirea organizării de șantier;
- se va restricționa accesul în organizarea de șantier, acesta va avea loc printr-o secțiune de control;
- va fi amplasat un container tip OS –organizare de șantier- 15,00 mp cu birou, vestiar, grup sanitar ecologic;
- în incinta organizării de șantier se va amenaja o platformă pentru depozitarea temporară a materialelor de construcții utilizate și a deșeurilor generate;
- staționarea utilajelor și a mijloacelor de transport se va face pe o platformă amenajată în incinta organizării de șantier:
- lucrările de construcție efectivă constau în:
 - lucrări de executare a fundațiilor din beton procurat de la stațiile de betoane din zonă;
 - montarea containerului stației și a confecției pentru copertină;
 - execuția traseelor de conducte pentru rețeaua de canalizare din incintă;
 - lucrări pentru montajul țevilor tehnologice;
- pământul în exces rezultat din activitatea de săpătură va fi folosit la execuția de umpluturi sau va fi transportat în locațiile indicate de Primăria Constanța în Autorizația de Construire;
- se va avea în vedere dotarea organizării de șantier cu material absorbant.

7. LUCRĂRI DE REFACERE / RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII

7.1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției în caz de accidente și/sau la încetarea activității

La finalizarea lucrărilor se va face nivelarea și tasarea solului, cu pământul rezultat din săpătură, surplusul va fi transportat în zonele indicate de Primăria Constanța prin Autorizația de Construire.

7.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

Eventuale scurgeri accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, de la utilajele folosite, ori de la autovehiculele ce tranzitează zona reprezintă surse de poluare a solului/subsolului. În acest caz se recomandă achiziționarea de material absorbant și intervenția promptă, în vederea minimizării efectelor poluării.

De asemenea, depozitarea necontrolată a materialelor și deșeurilor poate determina fenomene de poluare a solului/subsolului. Pentru a evita aceste situații se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor prin amplasarea coșurilor de gunoi etichetate conform cu categoria de deșeuri cărora le sunt destinate.

Se va asigura preluarea periodică a deșeurilor de către firma de salubritate și /sau firmele autorizate în colectarea deșeurilor reciclabile.

7.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea obiectivului

Nu e cazul.

7.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Aceste modalități se vor stabili, dacă va fi cazul la momentul luării deciziei privind desființarea obiectivului și depind de strategia care se va adopta în ceea ce privește utilizarea ulterioară a terenului.

8. EVALUARE ADECVATĂ

Amplasamentul pe care se va realiza obiectivul nu se află în interiorul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate de tip Sit Natura 2000, astfel încât nu este necesară declanșarea procedurii de evaluare adecvată.

Întocmit,

Ing. Adriana Selea

Elaborator studii pentru protecția mediului

Data: 19.12.2018

ANEXE

Anexa 1 – Plan de încadrare în zonă

Anexa 2 – Plan de situație