



**ACORD DE MEDIU**  
**Nr. 9 din 14.07.2022**

Ca urmare a cererii adresate de **C.N. ADMINISTRATIA PORTURILOR MARITIME CONSTANTA SA**, cu sediul in Judetul Constanta, Municipiul Constanta, Gara Maritima, Incinta Port, înregistrată la A.P.M. Constanta cu nr. 5990 din 25.03.2021, în baza prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, după caz, se emite:

**ACORD DE MEDIU**

pentru proiectul „**MODERNIZAREA SI EXTINDEREA INFRASTRUCTURII DE APA SI CANALIZARE IN PORTUL CONSTANTA**”, amplasat in Judetul Constanta, Municipiul Constanta, Comuna Agigea, Localitatea Agigea, intravilan, in scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului care prevede:

**I.1. Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa 2 pct. 11, litera c), pct. 13, litera a).**

- proiectul **nu intră** sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

- proiectul propus **intră** sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;

**2. Descrierea proiectului și a tuturor caracteristicilor lucrărilor prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile, echipamentele și resursele naturale utilizate.**

**Amplasament**

Proiectul care urmeaza sa fie implementat reprezinta: „*Modernizare si extindere infrastructura de alimentare cu apa si canalizare in Portul Constanta*” este situat in intravilanul Localitatii Agigea si in intravilanul Municipiului Constanta, Judetul Constanta.

Amplasamentul analizat este reprezentat de Portul Constanta cu o suprafata de 1.130 ha, situat la extremitatea de Sud-Est a Municipiului Constanta si se desfasoara in lungul falezii Marii Negre intre promontoriul denumit “*PENINSULA*” (extremitatea nordica) si limita de Nord a statiunii Eforie Nord (extremitatea sudica) pe o lungime de cca. 13,0 km.

Obiectivul de investitii din incinta Portului Constanta va avea urmatoarele vecinatati:

- la Nord: teritoriu apartinand UAT Constanta;
- la Sud: Marea Neagra;





## Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

VIZAT SPRE  
SCHIMBARE

- la Est: Marea Neagra;
- la Vest: teritoriu aparținând UAT Constanta și Agigea.

Amplasarea obiectivului în raport cu:

- **corpurile de apă de suprafață:** bazin hidrografic Litoral, cod bazin hidrografic: XV – 1.000.00.00.00.0, Hectometrul: 1745 – 1470 (Marea Neagra), cod corp de apă de suprafață ROCT02\_B1;
- **corpurile de apă subterană:** RODL10 – Dobrogea de Sud;
- **siturile Natura 2000:** cel mai apropiat sit Natura 2000 de limitele Portului Constanta, la cca. 50 m, este ROSPA0076 Marea Neagra. În zona proiectului, dar la distanțe mai mari se află și următoarele arii naturale protejate: ROSCI0073 Dunele marine de la Agigea, ROSCI0197 Plaja submersă Eforie Nord - Eforie Sud, ROSCI0398 Straja – Cumpăna, ROSPA0061 Lacul Techirghiol, ROSPA0057 Lacul Siutghiol.

Imobile U.A.T. Agigea sunt domeniul public de interes local al U.A.T. Agigea și domeniul public al statului, iar imobile U.A.T. Constanta sunt domeniul public de interes local al U.A.T. Constanta, iar terenul situat în incinta Portului Constanta, identificat cadastral cu nr. 222953 constituie domeniul public al statului dat în administrare C.N. Administrația Porturilor Maritime Constanta S.A., prin H.G. nr. 517/1998 și H.G. nr. 464/2003. Teritoriul portului Constanta este un teritoriu castigat asupra mării prin executia unor mari volume de umpluturi.

Conform certificatului de urbanism nr. 6/25.01.2021, terenul studiat are următoarele funcțiuni:

- imobile U.A.T. Agigea: folosința actuală a terenului este cai de comunicații rutiere, cai ferate, terenuri cu construcții – curți construcții și terenuri cu alte destinații; destinația stabilită prin planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului aprobate: teren aflat în intravilan.
- imobile U.A.T. Constanta: folosința actuală a terenului situat în incinta portului: curți construcții, iar folosința actuală a terenurilor care aparțin domeniului public al municipiului Constanta, situate în exteriorul incintei Portului Constanta: circulație publică carosabilă – str. Sudului, conform Deciziei nr. 1163/1990.

În prezent, C.N. A.P.M. S.A. Constanta are propriile surse de apă pentru 2 zone (aglomerări) de aprovizionare cu apă potabilă.

Acest sistem este alcătuit din rețele ce preiau apă de la cele două surse menționate mai sus și o distribuie pe tot teritoriul Portului Constanta (mai puțin în zona nedezvoltată – Incinta de Nord a Portului Constanta Sud – Zona Fluvio - Maritimă). Pentru realizarea **distributiei de apă potabilă în** bune condiții de debit și presiune la consumator, sunt realizate o serie de instalații și echipamente specifice – rezervoare, stații de pompare, sisteme de dezinfectie etc.

**Sistemul de canalizare** al apelor uzate al Portului Constanta este alcătuit din rețele de canalizare ce preiau gravitațional apa uzată de la agenții economici situați pe platforma portuară, apa care este colectată în bazinele stațiilor de pompare și transportată apoi prin rețelele de refulare în vederea epurării.

**Epurarea** se realizează atât prin Stația de Tratare Ape Uzate proprie, cât și prin stația de epurare Constanta Sud aparținând RAJA S.A. Constanta. Fluxul de epurare începe cu colectarea apelor uzate într-o singură Stație de Pompare Ape Uzate, care are și rolul de Stație de Preepurare, echipament din care apa colectată se transferă opțional către cele două stații de epurare menționate.

**Sistemul pluvial** al Portului Constanta este alcătuit din rețele care preiau gravitațional apa pluvială de pe platforma portuară prin gratare, rigole deschise/ închise etc. (prevăzute cu decantoare), cu<sub>2</sub>





## Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

VIZAT SPRE  
SEMNEȚARE

deversare în acvatoriul portuar.

Astfel, sistemul de canalizare al Portului Constanța este un sistem divizor, practic apa menajera este separata de apa pluviala (meteorica).

Reteaua de canalizare prevede 3 zone (cluster) delimitate ale sistemului de canalizare, respectiv Portul Vechi și Portul Nou din cadrul Portului Constanța Nord și Incinta Sud a Portului Constanța Sud. Zona Fluvio - Maritima nu detine sistem de canalizare, cu toate ca este un teritoriu aflat in plina dezvoltare economica.

Obiectivul acestui proiect este de a crea un sistem de alimentare cu apă și de canalizare eficient pentru Portul Constanța:

### 1. SISTEMUL DE ALIMENTARE CU APĂ

- 1.1 Reabilitarea a cca. 30 km rețele de apă
- 1.2 Construirea de noi rețele de apă de cca. 45 km.- Include și legătura pe sub pod CDMN
- 1.3 Construirea a trei noi captări de apă. Se va foră un put cu adancimea de 120 m, in zona Poarta 6 din Port Constanța Nord-Port Nou. Forajul va avea caracter de exploatare și va fi dotat cu pompa ce va avea un debit de 6-8 l/s. Apa va fi stocata in 2 rezervoare de 1000 mc existente.
- 1.4 Modernizarea a 3 Stații de apă. In vederea dezinfectarii apei furnizate s-a prevazut o statie de tratare clorinare amplasata langa putul forat de la Poarta 6. Statia de clorinare se va dimensiona pentru un debit de transit de 30 l/s. Amestecul clorului cu apa și timpul de contact se realizează în conducta de aducțiune de la stația de clorinare la cele 2 rezervoarele de 1000mc

### 1.5 Construirea a trei noi Stații de apă

### 1.6 Modernizarea a 6 Stații de ridicare presiune și contorizare

### 1.7 Modernizarea și dezvoltarea echipamentelor și instalațiilor specifice

### 2. SISTEMUL DE CANALIZARE APA UZATĂ

### 2.1 Inspectarea și decolmatarea a 19500 m canalizare ape uzate

### 2.2 Reabilitarea a 2800 m canalizare ape uzate curgere liberă

### 2.3 Reabilitarea a 7300 m conducte refulare ape uzate

### 2.4 Reabilitarea a 16 stații de pompare ape uzate

### 2.5 Executarea de 2500 m conducte de canalizare ape uzate curgere liberă noi

### 2.6 Executarea de 3400 m conducte de refulare ape uzate noi

### 2.7 Executarea de 5 stații de pompare ape uzate noi

### 3. SISTEMUL DE TRATARE ȘI EPURARE APE UZATE

### 3.1 Realizarea transvazării apei uzate între cele două rezervoare de 10.000 m<sup>3</sup>/fiecare.

### 3.2 Realizarea unui sistem de colectare a rezidului petrolier

### 3.3 Proiectarea și realizarea unei extinderi a fazei biologice existente,

### 3.4 Adaptarea sistemului SCADA de monitorizare on -line

### 3.5 Monitorizarea on-line a calității influentului (apa uzată intrată în flux)

### 4. SISTEMUL DE CANALIZARE PLUVIALĂ

### 4.1 Amenajare faleză ( P2-P9 ).

### 4.2 Canalizare pluvială Port II.





**Agencia pentru Protecția Mediului Constanța**

- 4.3 Canalizare pluvială depozit minereu.
- 4.4 Reabilitarea sistemului pluvial existent în Portul Nou și Portul Vechi.
- 4.5 Achiziția de utilaje și echipamente specifice
  - Autocurățător Canale - 1 și Vidanje - 2.
  - Alte echipamente specifice .

Suprafața acvatoriului este de 25 880 000 mp, iar 11 300 000 mp reprezintă teren construibil (moluri, diguri, căi de acces, etc).

Suprafața teren Sc teren = 11 300 000 mp		
SUPRAFEȚE	EXISTENT	PROPUS
Suprafața ocupată definitiv	-	504 mp
Suprafața ocupată temporar	-	48 110 mp

**Sistemul de alimentare apă potabilă:**

Sistemul de alimentare va conține toate elementele necesare funcționării și anume: sursa de apă, gospodărie de apă (rezervor și stații de pompare), rețele de conducte de transport și distribuție, branșamente cu contorizare și dotarea ei cu un sistem SCADA performant în vederea monitorizării consumurilor de la distanță.

**A. Captare apă**

Singura captare de apă se proiectează în zona Poarta 6 din Port Constanța Nord-Port Nou. Se va foră un puț cu adâncimea de 120 ml, și diametru de 251, în zona Poarta 6. Pompa se montează la adâncimea de 110 ml. Debitul de exploatare va fi de 6-8 l/s. Puțul forat va fi destinat asigurării apei în regim independent, apă ce se va stoca în cele două rezervoare de 1.000 mc existente. Forajul executat va avea caracter de exploatare și va fi tubat.

**B. Stații de tratare**

În cazul surselor de apă proprii sunt necesare sisteme de tratare pentru apă distribuită consumatorilor.

*Port Constanța Nord - Port Nou*

În cazul surselor de apă proprii sunt necesare sisteme de tratare pentru apă distribuită consumatorilor. În vederea dezinfectării apei furnizate la consumatori s-a prevăzut o stație de tratare clorinare amplasată lângă puțul forat de la Poarta 6.

Stația de tratare clorinare a apei se va dimensiona pentru un debit de tranzit de 30 l/s. Amestecul clorului cu apa și timpul de contact se realizează în conducta de aducțiune de la stația de clorinare la cele 2 rezervoarele de 1000mc.

Pentru a se realiza o instalație performantă și o montare corectă a aparaturii cu care este echipată, pentru stația de tratare clorinare, întreaga instalație urmează a fi amplasată într-o construcție existentă.

Instalația este prevăzută cu dispozitive și instalații de protecție a personalului de exploatare, precum detectoare ale scăpărilor de clor, ventilații mecanice, măști de gaze etc.







**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

VIZAT SPRE  
 ÎNDRUMARE

*Port Constanța Sud – Incinta de Nord (Sector Fluvio-Maritim)*

La zona de aprovizionare cu apă existentă este necesară introducerea treptei de tratare respectiv instalație clorinare.

C. Extindere și redimensionare rețele de apă

*Port Constanța Nord - Port Vechi*

Rețeaua de alimentare cu apă proiectată se va realiza din conducte PEHD-PN10-PE100-RC, având diametre de De 63 / 315 mm. Conductele se vor poza pe un pat de nisip de 10 cm, iar deasupra lor se va realiza un strat de protecție din nisip, având 30 cm peste creasta conductei. Rețelele de apă potabilă propuse vor avea o lungime totală de 12.154 m din care 1284 m sunt montate suprateran pe estacade.

Tronson	Traseu	De63	De110	De160	De200	De250	De315	Cămine
Tronson 1	CV1ex-CV1- CV2-CV3- CV4-CV5						437	6
Tronson 2	N385-N371			83				
Tronson 2	CV2-N385, N371-CV3			84				
Tronson 3	CV4-N378			113				
Tronson 3	N378-CV6- CV7			89				2
Tronson 4	CV7-CV8- CV9			175				2
Tronson 5	CV8-CV22- CV11			218				2
Tronson 6	CV13-CV12		155					2
Tronson 7	CV14-CV16						54	2
Tronson 8	CV14-CV15				56			1
Tronson 9	CV17-CV18			115				2
Tronson 10	CV19-CV20			117				2
Tronson 11	CV20-CV22			33				
Tronson 12	CV10-CV21			114				2





VIZAT SPRE  
SCHIMBARE

**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

Tronson 13	CV21-CV7			169			
Tronson 14	CV23-CV24			115			2
Tronson 15	CV24-CV25	94					1
Tronson 16	CV26-CV27	39					2
Tronson 17	CV5-CV28- CV29		99	87			2
Tronson 18	CV5-CV30					40	1
Tronson 19	CV30-CV31- CV32					299	2
Tronson 20	CV31-CV33	70					1
Tronson 21	CV32-CV34				125		1
Tronson 22	CV32-CV35- CV36-CV37					178	3
Tronson 23	CV36-N165			9			
Tronson 25	CV37-N139			10			
Tronson 26	CV37-CV38- CV39-CV40					776	3
Tronson 27	CV40-CV41- CV42					82	2
Tronson 28	CV43-CV44- CV45			667			3
Tronson 29	CV40-CV45			95			
Tronson 30	CV45-CV43- CV42			253			1
Tronson 31	CV46-CV47- CV48			387			2
Tronson 32	CV41-CV49				263		1
Tronson 33	Rez Dana Militara- CV50-CV42			638			1





Agencia pentru Protecția Mediului Constanța

VIZAT SPRE  
NESCIMBARE

Tronson 34	CVDM- CV51-CV52		960			2
Tronson 35	CV52-CV53	562				1
Tronson 36	CVex-CV54- CV55				86	2
Tronson 37	CV55-CV56- CV57-CV58				106	3
Tronson 38	CV55-CV59- CV60-CV61- CV62			320		4
Tronson 39	CV59-CV63		86			1
Tronson 40	CV64-CV65- CV66-CV67			381		4
Tronson 41	CV69-CV68		141			2
Tronson 42	CV70-CV71- CV72-CV74- CV75		88			5
Tronson 43	CV71-CV74		298			1
Tronson 44	CV73-CV74		259			
Tronson 45	CV75-CV76- CV74		306			1
Tronson 46	CV75-CV77- CV78	214				2
Tronson 47	CV78-CV72- CV79	145				2
Tronson 48	CV70-CV80		159			1
Tronson 49	CV80-N2		25			
Tronson 50	CV80-CV79- CV81-CV82		289			2
Tronson 51	CV81-CV83	75				1
Tronson 52	CV84-CV85		32			2





**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

VIZAT SPRE  
 ÎNCHEIȘTOARE

Total	278	1.175	6.214	1.145	964	1.094	87	
<b>TOTAL</b>	<b>10.870</b>						<b>87</b>	
<b>Conductă preizolată supraterană pe estacade</b>								
<b>Tronson</b>	<b>Traseu</b>	<b>De63</b>	<b>De125</b>	<b>De150</b>	<b>De200</b>	<b>De250</b>	<b>De315</b>	<b>Camine</b>
Tronson 52	CV85-N621			395				
Tronson 53	CV86-N621			103				1
Tronson 54	N621-CV Put SN					786		1
<b>Total</b>				<b>498</b>		<b>786</b>		<b>2</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.284</b>						<b>2</b>	
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>12.154</b>						<b>89</b>	

Numărul total al brașamentelor este de 185, fiecare fiind prevăzut cu cămin de apometru.

Pentru asigurarea posibilității de intervenție în caz de incendiu au fost prevăzuți un număr de 73 hidranți subterani de tip B – Dn100/Dn 80mm, 58 bucăți hidranți de cheu care se înlocuiesc și se echipează cu debitmetre și 2 bucăți care se proiectează.

Port Constanța Nord - Port Nou

Rețeaua de alimentare cu apă proiectată se va realiza din conducte PEHD-PN10-PE100-RC, având diametre de De 110 / 315 mm. Conductele se vor poza pe un pat de nisip de 10 cm, iar deasupra lor se va realiza un strat de protecție din nisip, avand 30 cm peste creasta conductei. Rețelele de apă potabilă propuse vor avea o lungime totală de 5.397 m.

<b>Tronson</b>	<b>Traseu</b>	<b>De110</b>	<b>De160</b>	<b>De200</b>	<b>De225</b>	<b>De250</b>	<b>De315</b>	<b>Cămine</b>
Tronson 55	SPA SN-CV Put SN-CV87						152	1
Tronson 56	CV87-CV88					8		1
Tronson 57	CV87-CV89- CV90						407	2
Tronson 58	CV90-CV92- CV93-CV91		185					3







**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

Tronson 59	CV89-CV94- CV95-CV96				454			3
Tronson 60	CV96-CV97- CV98						173	
Tronson 61	CV98-CV99- CV100-CV101- CV102						145	4
Tronson 62	CV102-CV103- CV104-SPPC7						172	3
Tronson 63	SPPC7-CV105- CV106-CV107- CV108-CV109- CV110					299		6
Tronson 64	CV110-SPPC6				18			
Tronson 65	CV106-CV111		349					
Tronson 66	CV112-CV113- CV114-CV115- CV116				643			5
Tronson 67	CV116-CV117- CV118-CV119				241			3
Tronson 68	CV119-CV120						188	1
Tronson 69	CV120-CV121- CV122-CV123						441	3
Tronson 70	CV GA6- CV124-CV125			880				2
Tronson 71	PF-ST-Rez			45				
Tronson 72	Rez-ST-CV126						82	1
Tronson 73	CV127-CV128	193						2
Tronson 74	CV129-CV132	140						2





**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

Tronson 75	CV130-CV131	182						2
<b>Total</b>		<b>515</b>	<b>534</b>	<b>925</b>	<b>1.356</b>	<b>307</b>	<b>1.760</b>	<b>87</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>5.397</b>						<b>87</b>

Numărul total al bransamentelor este de 145, fiecare fiind prevăzut cu cămin de apometru.

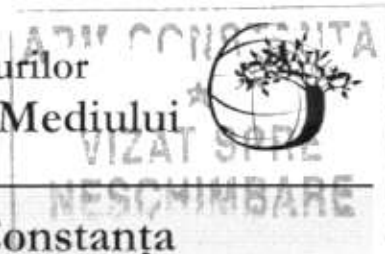
Pentru asigurarea posibilității de intervenție în caz de incendiu au fost prevăzuți un număr de 49 hidranți subterani de tip B – Dn100/Dn 80mm și 77 bucăți hidranți de cheu care se înlocuiesc și se echipează cu debitmetre și 6 bucăți care se proiectează. .

Port Constanța Sud – Incinta de Nord (Sector Fluvio-Maritim)

Rețeaua de alimentare cu apă proiectată se va realiza din conducte PEHD-PN10-PE100-RC, având diametre de De 63 / 315 mm. Conductele se vor poza pe un pat de nisip de 10 cm, iar deasupra lor se va realiza un strat de protecție din nisip , avand 30 cm peste creasta conductei. Rețelele de apă potabilă propuse vor avea o lungime totală de 5.457 m.

Tronson	Traseu	De110	De160	De200	De315	Cămine
Tronson 76	CV133-CV137-CV134-CV138-CV139-Rez P9			2404		5
Tronson 77	CV134-CV135-CV136		429			2
Tronson 78	Rez-SPA P9				14	
Tronson 79	SPA P9-CV141-CV140				55	2
Tronson 80	CV141-CV142	125				1
Tronson 81	CV140-CV143-CV144-CV145-CV146		795			4
Tronson 82	CV144-CV150-CV151-CV146		468			3
Tronson 83	CV146-CV147-CV148-CV149		345			2
Tronson 84	CV140-CV153-CV154-CV152				295	3
Tronson 85	CV152-CV155				527	
<b>Total</b>		<b>125</b>	<b>2.037</b>	<b>2.404</b>	<b>891</b>	<b>22</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>5.457</b>				<b>22</b>





**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

Nu există bransamente . Pentru asigurarea posibilității de intervenție în caz de incendiu au fost prevăzuți un număr de 43 hidranți subterani de tip B – Dn100/Dn 80mm și 9 bucăți hidranți de cheu care se proiectează.

*Port Constanța Sud – Incinta de Sud (Agigea)*

Rețeaua de alimentare cu apă proiectată se va realiza din conducte PEHD-PN10-PE100-RC, având diametre de De 200 mm. Conductele se vor poza pe un pat de nisip de 10 cm, iar deasupra lor se va realiza un strat de protecție din nisip , avand 30 cm peste creasta conductei. Rețelele de apă potabilă propuse vor avea o lungime totală de 2.306 m.

Tronson	Tronson2	De200	Camine
Tronson 86	CV156-CV157	266	1
Tronson 87	CV157-CV158-CV159-CV160-CV161	2040	4
<b>Total</b>		<b>2.306</b>	<b>5</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>2.306</b>	<b>5</b>

Numărul total al bransamentelor este de 95, fiecare fiind prevăzut cu cămin de apometru. Pentru asigurarea posibilității de intervenție în caz de incendiu au fost prevăzuți un număr de 23 hidranți subterani de tip B – Dn100/Dn 80mm și 37 bucăți hidranți de cheu care se proiectează.

Pe rețeaua de alimentare cu apă s-au prevăzut:

- cămine de vane;
- hidranți de incendiu Dn 80/100 de tip subteran;
- cămine de bransamente
- cămine pt.hidranții de cheu

Pentru executarea eventualelor lucrări de reparații la conducta de apă, s-au prevăzut cămine de vane, pentru izolarea rețelei pe tronsoane. Căminul este prevăzut să se realizeze din beton monolit, asigurat cu capac și ramă, montate cu piesa suport tip IV carosabil. Pentru execuția tuturor lucrărilor: rețea de alimentare cu apă, bransamente, cămine și hidranți se vor respecta prevederile caietului de sarcini.

Pe conductele de distribuție și conductele de transport se vor prevedea următoarele tipuri de cămine:

- cămine de golire, cămine de vane cu golire care se amplasează în punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conductă, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora;
- cămine de aerisire-dezaerisire, cămine de vane și aerisire amplasate în punctele înalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului care se formează în timpul funcționării;
- cămine cu vane de linie, amplasate la intersecții pentru izolarea tronsoanelor componente;

D. Gospodărie de apă





## Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

Se urmărește echilibrarea presiunilor în rețea și asigurarea debitelor necesare la orele de consum maxim prin construirea unui rezervor de apă potabilă și a unei stații de pompare apă potabilă. Gospodăria de apă va fi echipată cu instalații și utilaje moderne, grup de pompare cu turație variabilă pentru asigurarea necesarului de apă potabilă și incendiu, inclusiv automatizarea lor.

### *Port Constanța Sud – Incinta de Nord (Sector Fluvio-Maritim)*

Înmagazinarea apei constă în realizarea unui rezervor din otel, cu un volum util de 1000 mc.

Pentru a asigura debitul necesar, este necesară amplasarea unei stații de pompe SPA care să pompeze apa din rezervor în rețea.

Stația de pompare va fi alcătuită din:

- construcție supraterană de beton
- grup de pompare
- instalații electrice

Instalația de pompare va fi formată dintr-un ansamblu agregat + motor.

Caracteristicile de pompare sunt:

- Q pompă – 40mc/h;
- H = 40.0 mCA;

### *Port Constanța Nord - Port Nou*

Pentru a asigura debitul necesar, este necesară amplasarea unei stații de pompe SPA care să pompeze apa din rezervoarele existente în rețea.

Stația de pompare va fi alcătuită din:

- construcție supraterană de beton
- grup de pompare
- instalații electrice

Instalația de pompare va fi formată dintr-un ansamblu agregat + motor.

Caracteristicile de pompare sunt:

- Q pompă – 40mc/h;
- H = 40.0 mCA;

Stațiile de pompare existente SPPC3 – SPPC8 nefuncționale în prezent se reabilitează.

### E. Montarea echipamentelor și instalațiilor specifice

Prin aceasta se înțelege echiparea din punct de vedere SCADA a rețelei de apă cu echipamente specifice hardware și software, dar și cu senzori pentru presiune, temperatură, debit etc., precum și extinderea sistemului de distribuție apă la cheu și integrarea acestuia într-un sistem SCADA (este prescurtarea pentru Monitorizare, Control și Achiziții de Date -Supervisory Control And Data Acquisition) centralizat.

### *Subtraversări de CF și drumuri*





## Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

Realizarea lucrărilor de subtraversare a căilor de comunicație trebuie realizate de regulă în condițiile de circulație.

Conductele se prevăd în tuburi de protecție din plastic de 5mm cu diametrul  $1,5 \times D_n$  prevăzute la capete cu cămine de vizitare.

Subtraversările din acest proiect sunt executate prin foraj dirijat.

Tehnologia de foraj orizontal dirijat reprezintă un sistem de foraj rotativ, hidrodinamic, dirijat prin care se pot realiza subtraversări și pozări de conducte cu diametre cuprinse între 90 mm și 800 mm.

Subtraversările și supratraversările prevăzute în cadrul proiectului sunt următoarele:

Port Constanța Nord - Port Vechi

Tronson	Traseu	Sub/Supratraversari
Tronson 1	CV1ex-CV1-CV2-CV3-CV4-CV5	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă De315mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De450mm, L=9m
Tronson 8	CV14-CV15	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă De200mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De315mm, L=54m
Tronson 18	CV5-CV30	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă De315mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De450mm, L=8m
Tronson 22	CV32-CV35-CV36-CV37	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă De315mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De450mm, L=16m
Tronson 26	CV37-CV38-CV39-CV40	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă De250mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De355mm, L=16m







AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

VIZAT SPRE  
ARCHIVARE

Tronson 37	CV55-CV56-CV57-CV58	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De250mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De355mm, L=16m Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De250mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De355mm, L=10m Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De250mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De355mm, L=17m
Tronson 38	CV55-CV59-CV60-CV61-CV62	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De200mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De315mm, L=6m
Tronson 39	CV59-CV63	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De160mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De315mm, L=7m
Tronson 40	CV64-CV65-CV66-CV67	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De200mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De315mm, L=7m





**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

Tronson 42	CV70-CV71-CV72-CV74-CV75	<p>Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De160mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De315mm, L=7m</p> <p>Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De160mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De315mm, L=5m</p> <p>Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De160mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De315mm, L=10m</p> <p>Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De160mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De315mm, L=8m</p>
Tronson 45	CV75-CV76-CV74	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De160mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De315mm, L=6m
Tronson 46	CV75-CV77-CV78	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De110mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De225mm, L=14m
Tronson 47	CV78-CV72-CV79	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De110mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De225mm, L=11m
Tronson 50	CV80-CV79-CV81-CV82	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De160mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De315mm, L=11m

*Port Constanța Nord - Port Nou*

Tronson	Traseu	Sub/Supratraversari
---------	--------	---------------------





Agencia pentru Protecția Mediului Constanța

Tronson 56	CV87-CV88	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De250mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De355mm, L=8m
Tronson 58	CV90-CV92-CV93-CV91	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De160mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De315mm, L=8m
Tronson 59	CV89-CV94-CV95-CV96	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De225mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De355mm, L=8m
Tronson 61	CV98-CV99-CV100-CV101-CV102	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De315mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De450mm, L=6m Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De315mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De450mm, L=6m
Tronson 62	CV102-CV103-CV104-SPPC7	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De315mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De450mm, L=15m
Tronson 63	SPPC7-CV105-CV106-CV107-CV108-CV109-CV110	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De250mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De355mm, L=8m Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De250mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De355mm, L=10m
Tronson 66	CV112-CV113-CV114-CV115-CV116	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De250mm, protejată în conductă de protecție PEHD, De355mm, L=10m





**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

VIZAT SPRE  
 RECHIMBARE

Tronson 67	CV116-CV117-CV118-CV119	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De250mm, protejata în conductă de protecție PEHD, De355mm, L=6m
------------	-------------------------	--

*Port Constanța Sud – Incinta de Nord (Sector Fluvio-Maritim)*

Tronson	Traseu	Sub/Supratraversari
Tronson 77	CV134-CV135-CV136	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De160mm, protejata în conductă de protecție PEHD, De315mm, L=12m
Tronson 80	CV141-CV142	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De160mm, protejata în conductă de protecție PEHD, De315mm, L=10m
Tronson 81	CV140-CV143-CV144-CV145-CV146	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De160mm, protejata în conductă de protecție PEHD, De315mm, L=10m Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De160mm, protejata în conductă de protecție PEHD, De315mm, L=7m
Tronson 82	CV144-CV150-CV151-CV146	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De160mm, protejata în conductă de protecție PEHD, De315mm, L=7m
Tronson 83	CV146-CV147-CV148-CV149	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De160mm, protejata în conductă de protecție PEHD, De315mm, L=7m
Tronson 84	CV140-CV153-CV154-CV152	Subtraversare cale ferată realizată prin foraj orizontal cu conductă de apă potabilă PEHD, De315mm, protejata în conductă de protecție PEHD, De450mm, L=25m





**Agencia pentru Protecția Mediului Constanța**

Tronson 85

CV152-CV155

Supratraversare pod Agigea - OL Preizolat, De300mm  
 L=527 ml

VIZAT SPRE  
 NESCHIMBARE

**Rețeaua de canalizare a apelor menajere**

A. Reabilitarea și extinderea conductelor de transport apă uzată sub presiune (conducte refulare) din PEHD-RC.

Port Constanța Sud – Incinta de Sud (Agigea)

Rețeaua de transport apă uzată sub presiune se va realiza din conducte PEHD-PN10-PE100-RC, având diametre de De 200/500 mm. Conductele se vor poza pe un pat de nisip de 10 cm, iar deasupra lor se va realiza un strat de protecție din nisip, având 30 cm peste creasta conductei. Rețelele de apă uzată subpresiune propuse vor avea o lungime totală de 2.069 m.

Tronson	Diametru Nominal	Subtraversari CF foraj orizontal	Lungime	Camine 1500x1500
Refulare SPAU 1	200		336	
Refulare SPAU 2	200		653	1
Refulare SPAU 5	250	14	947	2
Refulare SPAU 7	500		89	1
Evacuare Emisar Pompare	200		44	
<b>Total</b>	<b>DN200</b>	<b>14</b>	<b>1.033</b>	<b>4</b>
	<b>DN250</b>		<b>947</b>	
	<b>DN500</b>		<b>89</b>	
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>14</b>	<b>2.069</b>	<b>4</b>

Subtraversări de CF

Realizarea lucrărilor de subtraversare a căilor de comunicație trebuie realizate de regulă în condițiile de circulație.

Subtraversările din acest proiect sunt executate prin foraj dirijat.







Tehnologia de foraj orizontal dirijat reprezintă un sistem de foraj rotativ, hidrodinamic, dirijat prin care se pot realiza subtraversări și pozări de conducte cu diametre cuprinse între 90 mm și 800 mm.

**C. Reabilitare și construcția Stațiilor de pompare ape uzate.**

Pentru asigurarea colectării și transportului apelor uzate menajere spre stația de epurare, din cauza declivității terenului natural, sunt necesare stații de pompare a apelor uzate menajere.

Stațiile de pompare sunt echipate cu 1+1 pompe (1A+1R) cu capacitatea calculată în funcție de debitul colectat și de înălțimea de pompare necesară pe refulare. Pentru toate stațiile de pompare s-a optat pentru soluția pompelor cu tocoar.

Stațiile de pompare a apelor uzate vor fi din cheson îngropat de beton.

Pompele funcționează alternativ în regim 1A+1R, și sunt permanent controlate de către sistemul de automatizare astfel încât să realizeze un număr egal de ore de funcționare. Stația de pompare a fost dimensionată pentru funcționare cu intermitență, adică cu un total de 35 minute/oră funcționare și 25 minute/oră repaos) pentru debitul de apă uzată menajeră din punctul de racord.

**D. Stație de epurare.**

*Port Constanța Sud – Incinta de Sud (Agigea)*

- Stația de epurare a apelor uzate (SEAU) în zona Portului Agigea, va prelua apa menajeră prin rețeaua de canalizare și o va epura pentru a fi deversată în acvatoriu.

Stația de epurare este containerizată, modulată, monobloc cu debitul  $Q_{uz\text{ zi max}} = 760,50$  mc/zi, care îndeplinește normele minime admise la evacuarea apelor în emisar conform NTPA 001-2005.

Procedeele de epurare biologică are la bază principiul de epurare mecano-biologică cu biomasă în suspensie, aerată cu bule fine, cu funcționare secvențială cu nivel constant și curgere continuă.

Stația de epurare este echipată și cu sistem de precipitare a fosforului.

- Sursa de energie electrică : 400 V
- Funcționare: automată
- Parametrii de evacuare: conform NTPA 001/2005
- Materiale: bazin din beton + echipamente inox

Caracteristicile influentului în stația de epurare :

Valorile standard pentru încărcările specifice pentru 1 LE:

CBO5	60 g / pers / zi;
Suspensii	70 g / pers / zi;
CCOCr	120 g / pers / zi;
N-Kj:	11 g / pers / zi;
PT:	4 g / pers / zi.

Parametrii de intrare a apei uzate în stația de epurare: conf. NTPA 002/2005.

Tehnologia de epurare cu funcționare secvențială





## Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

Etapile de epurare ale tehnologiei cu funcționare secvențială sunt:

- Epurare mecanică fină, realizată cu echipament integrat de sitare-deznisipare-îndepărtare grăsimi
  - Compartimente de precipitare fosfor P
  - Compartimente de aerare AIR
  - Compartimente de sedimentare/recirculare RMSE
  - Suflante bazine biologice
  - Sistem de aerare bazine biologice
  - Suflantă depozit de namol
  - Sistem de aerare depozit namol
  - Instalație de dozare precipitat
  - Pompe submersibile evacuare nămol în exces
  - Deshidratare nămol cu filtru presă cu banda
  - Debitmetru inductiv
  - Debitmetru Parshall pentru măsurare efluent
  - Dezinfecție efluent cu hipoclorit de sodiu
  - Sistem de monitorizare, control și vizualizare tip SCADA.

Reactorul biologic din beton este format din două linii tehnologice, fiecare linie constând dintr-un bazin de îndepărtare a fosforului poziționat înaintea bazinului de aerare. Din compartimentul de îndepărtare fosfor, apele uzate ajung într-o zonă de aerare cu nămol activat conectată hidraulic cu două zone ce realizează ciclic recircularea nămolului, amestecul nămolului, sedimentarea și evacuarea apei epurate. În procesul biologic au loc procese de oxidare-nitrificare, denitrificare, îndepărtare bio-chimică a fosforului și sedimentare.

Admisia continuă a influentului, mărește capacitatea procesului de epurare de a face față debitelor de vârf care sunt distribuite în întregul proces biologic al stației de epurare.

Schema tehnologică a stației de epurare:

Apa uzată este pompată în echipamentul integrat pentru reținerea impurităților mecanice fine, a nisipului și a grăsimilor (sitare + deznisipare + îndepărtare grăsimi). Nisipul reținut ajunge într-o pubelă mobilă are rolul de a îndepărta apa de nisip iar impuritățile mecanice fine ajung într-o altă pubelă mobilă. În cazul în care apa uzată conține o cantitate mai mare de grăsimi, uleiuri, produse petroliere, etc. - datorită principiului de funcționare cu insuflare de aer - acestea vor pluti la suprafața cilindrului de liniștire din cadrul deznisipatorului de unde pot fi îndepărtate, manual, de către operator și depozitate într-un recipient special de grăsimi. Grăsimile vor fi preluate de către o firmă specializată și autorizată în acest scop. Reținerile din treapta de pre-epurare mecanică sunt depozitate într-un container iar în caz de depozitare pe o perioadă mai mare de timp acestea trebuie dezinfectate cu clorură de var. Pe conducta de admisie în echipamentul integrat se va monta și un debitmetru inductiv ce va realiza monitorizarea debitului influent în stația de epurare.

Din unitatea de pre-epurare mecanică, apele uzate pre-epurate mecanic ajung în compartimentul de recepție P poziționat înaintea bazinului de aerare, unde are loc amestecul apei





## Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

VIZAT SPRE  
REȘCHIMBARE

uzate cu nămolul recirculat. Rolul acestui bazin este de a omogeniza apă uzată pre-epurată mecanic și de a mări concentrația nămolului activat în bazinul de aerare AIR.

Din compartimentul de îndepărtare fosfor, apele uzate ajung într-o zonă de aerare cu nămol activat (AIR) conectată hidraulic cu două zone ce realizează ciclic recircularea nămolului, amestecul nămolului, sedimentarea și evacuarea apei epurate (RMSE1 și RMSE2).

Poziționarea bazinului de precipitare fosfor în interiorul bazinului de aerare permite compartimentarea bazinului de aerare, asigurând astfel un control mai eficient asupra procesului și o operare mai ușoară.

Influentul în stația de epurare angrenează, pe baza principiul vaselor comunicante, biomasa amestecată cu apa parțial epurată către evacuare astfel încât efluentul evacuat să corespundă cerințelor impuse.

După terminarea fazei de mixare pe linia RMSE-1 se continuă faza de sedimentare și pornește aerarea în bazinul AIR.

Mixarea în bazinele RMSE se realizează tot cu ajutorul aerului furnizat de suflante printr-un sistem de aerare cu bule fine.

Datorită ciclurilor repetate din reactoarele RMSE în reactorul AIR, în bazinele de epurare este prezentă o cantitate mare de nămol. Aceasta permite o denitrificare endogenă, o îndepărtare biologică a fosforului, o reducere suplimentară de CCOCr și o dezvoltare a unui filtru care asigură o concentrație redusă a suspensiilor în efluentul stației de epurare.

Evacuarea nămolului în exces se realizează cu ajutorul pompelor submersibile montate în compartimentul Bio-P, opusă zonei în care influentul pătrunde în acest compartiment.

Din compartimentul de îndepărtare fosfor Bio-P, periodic, trebuie îndepărtat nămolul în exces, prin pomparea acestuia în bazinul de stocare nămol. Bazinul de stocare nămol este aerat cu un sistem de aerare cu bule medii, ce contribuie la o mai bună omogenizare și stabilizare a nămolului și previne fermentarea acestuia. Sursa de aer pentru depozitul de nămol este asigurată de suflantă. Controlul suflantei se realizează din tabloul de comandă printr-un dispozitiv cu timer. Nămolul din depozitul de nămol va fi deshidratat cu ajutorul unei instalații de deshidratare a nămolului tip filtru presă cu bandă, echipament ce reduce volumul nămolului de aprox. 5 ori.

Sistemul de aerare funcționează în mod automat conform informațiilor primite de la sondele de oxigen. Aceste echipamente dictează pornirea/oprirea suflantelor funcție de concentrația de oxigen dizolvat măsurată în bazinul de aerare AIR astfel încât aceasta concentrație să fie menținută la valori cuprinse între 1.5-2.5 mgO<sub>2</sub>/l, concentrație optimă pentru desfășurarea proceselor biologice din reactor.

Sursa de aer pentru bazinul de aerare AIR este poziționată în camera suflantelor și constă în 1A+1R suflante ce alimentează bazinul cu aer printr-un sistem de conducte. În camera suflantelor mai este poziționată o suflantă pentru depozitul de nămol.

Cunoscând faptul că pentru stabilizarea aerobă a nămolului nu se folosesc substanțe dăunătoare, acesta se poate folosi ca îngrășământ în agricultură.





## Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

Stația de epurare este echipată cu o instalație pentru îndepărtarea chimică a fosforului, pe bază de coagulanți care sunt dozați în apă uzată.

Elemente de măsură și control

Funcționarea echipamentului integrat de pre-epurare mecanică fină se realizează complet automat.

Controlul aerării stației de epurare se realizează automat cu ajutorul sondei de oxigen ce reglează ciclurile pornit/oprit ale suflantelor funcție de concentrația oxigenului din reacatorul biologic.

Debitul de apă uzată influent în stația de epurare este monitorizat cu ajutorul unui debitmetru inductiv.

Eliminarea nămolului în exces din bazinul de îndepărtare fosfor se face în mod automat, cu ajutorul unei sonde de suspensii.

Debitul de apă efluent este măsurat cu ajutorul unui debitmetru Parshall.

Efluentul va fi dezinfectat cu sistem cu hipoclorit de sodiu.

Sistem de monitorizare, control și vizualizare date tip SCADA.

Caracteristicile efluentul la ieșirea din stația de epurare:

Calitatea apei uzate atinsă după epurare permite acesteia să fie deversată într-un emisar natural conform normativelor în vigoare. Eficiența acestor stații de epurare este proiectată să atingă valori de 90-98 %, datorită tehnologiei cu biomasă în suspensie, recirculare și stabilizarea nămolului.

CBO5 = 25 mg/l

CCOCr = 125 mg/l

Suspensii = 35 mg/l

Parametrii la ieșirea din stația de epurare : conf. NTPA 001/2005

Construcția stației de epurare

Echipamentele tehnologice sunt montate în bazin de beton, înălțimea coloanei de apă fiind de 5000 mm. Grosimile pereților și radierului bazinului de beton vor fi stabilite în funcție de condițiile hidro-geologice ale solului din zona realizării bazinului.

Sistemul este alcătuit din următoarele componente:

- Pre-epurarea mecanică realizată cu echipament integrat de pre-epurare mecanică fină mecanice, deznisipare și îndepărtare grăsimi
- Compartimente de precipitare fosfor P
- Compartimente de aerare AIR
- Compartimente de sedimentare/recirculare RMSE
- Suflante de aer
- Sistem de aerare cu bule fine în bazinele de aerare
- Sistem de aerare cu bule medii în depozitul de nămol
- Echipament pentru reducerea fosforului
- Pompe submersibile evacuare nămol în exces
- Deshidratare nămol filtru presă banda







## Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

VIZAT SPRE  
SCHIMBARE

- Debitmetru inductiv pentru măsurare influent
- Debitmetru Parshall pentru măsurare efluent
- Dezinfectie efluent cu hipoclorit de sodiu
- Sistem de electrovane pentru distribuția aerului în procesul biologic al stației de epurare
- Sistem de electrovane evacuare efluent epurat
- Sistem de automatizare, control și vizualizare date tip SCADA.

### D. Montarea echipamentelor și instalațiilor specifice

Prin aceasta se înțelege echiparea din punct de vedere SCADA a rețelei de canalizare cu echipamente specifice hardware și software, dar și cu senzori pentru presiune, temperatură, debit etc., precum și a stațiilor de pompare, stațiilor de epurare și integrarea acestora într-un sistem SCADA centralizat.

SCADA este prescurtarea pentru Monitorizare, Control și Achiziții de Date (Supervisory Control And Data Acquisition). Termenul se referă la un sistem amplu de măsură și control.

### *Rețeaua de canalizare a apelor pluviale*

Se propun următoarele investiții menite să aducă îmbunătățiri în preluarea, transportul și descărcarea apei pluviale.

#### A. Sistem complet de canalizare pluvială

(rețea gravitațională, cămine, separator de hidrocarburi).

Apele meteorice vor fi colectate prin soluții distincte și anume:

- apele colectate de pe acoperișul construcțiilor propuse, ape convențional curate vor fi evacuate valorificând diferențele de nivel asigurate prin sistematizarea verticală și dirijate către gurile de colectare (geigere) pentru a fi deversate în drenul propus a fi realizat în zona ravenei;

- apele meteorice rezultate de pe platforme, după colectarea lor și epurarea prin sisteme de separatoare de nisip și uleiuri petroliere "Separator de nisip și ulei mineral", asigurându-se încadrarea în normele Normelor NTPA-001/97, se vor racorda la rețelele de incintă și vor fi deversate într-un emisar existent.

Colectoarele de canalizare vor fi prevăzute cu cămine de vizitare, amplasate la distanță maximă de 40-50 m între ele, precum și la fiecare schimbare de pantă, diametru sau direcție. Căminele de vizitare se propun a fi realizate de formă circulară, din beton Dn 1000/1500 și vor fi prevăzute cu capace carosabile.

Tuburile de canalizare vor fi așezate pe un pat de nisip 10 cm grosime și vor fi înglobate în strat de nisip până la o înălțime de 30 cm peste creasta tubului. La cota săpăturii se va realiza un strat de separare din geosintetic.

Port Constanța Nord - Port Nou

Înlocuire conductă







Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor  
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



VIZAT SPRE  
NESCIMBARE

Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

Tronson	DN250	DN315	DN400	DN500	DN680	DN1147	Camine DN1000	Camine DN1500	Camera amestec 3500x3500
A116		89					3		
A117		121					3		
A118					579			11	4
A119		253		19			9		
A120			354				9		
A121	95						3		
A122					829			19	1
A123		124					3		
A125		165					5		
A127					496			12	1
A128		397					8		
A130		123					3		
A131	56						2		
A132		211					5		
A133	54						1		
A135					668			15	
A136					478			10	
A140		184					5		
A141		212					3		
A142			204				6		
A144							7		
A145							1		
A146							4		
A147		212				22	8	1	
A148			451				10		





AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

VIZAT SPRE  
SCHIMBARE

A149		185				3		
A150				517		6		
A151		172				4		
A152		174				4		
A153		163				3		
A158		205				4		
A159	29					1		
A160		79	50			3		
A161		301				4		
A162		263				3		
A166		147				4		
A167	274					10		
A169		146				7		
A170		83				1		
A171		109				2		
A172			273			9		
A173		224				10		
A174		70				3		
A176			201	78		6	2	
A177			352			10		
A178		259				6		
A182		180				5		
A183		53				1		
A184		59				4		
A319		135				4		
A333		139				4		
A401		90				3		





**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

VIZAT SPRE  
 ÎNȘURANȚĂ

A441		149	31	160			7	1		
A442		145					3			
A443		96					2			
A444		149					3			
A445		84					2			
A446		108					2			
A58			337				7			
A62		120					2			
A77			332				6			
A85		60					1			
A86		60					1			
A88		89					3			
A96					420			7		
<b>Total</b>	<b>507</b>	<b>6385</b>	<b>2584</b>	<b>179</b>	<b>4064</b>	<b>22</b>	<b>261</b>	<b>78</b>	<b>6</b>	
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>13.741</b>							<b>261</b>	<b>78</b>	<b>6</b>

Extindere canal

Tronson	DN820	Camine DN1500
A134	833	13
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>833</b>	<b>13</b>

Canal rigole carosabile

Tronson	Diametru Nominal	Lungime
A129	430x430	108
A143	430x430	133
A180	430x430	53
A188	430x430	118





**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

A197	430x430	131
A198	430x430	119
A201	430x430	80
A203	430x430	143
A206	430x430	67
A212	430x430	128
A216	430x430	74
A217	430x430	128
A224	430x430	71
A228	430x430	129
A267	430x430	62
A54	430x430	108
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>1.652</b>

Canal reabilitat prin cămășuire sau torcretare

Tronson	Diametru Nominal	Lungime ml	Camin DN 1500 buc	Camera Amestec 3500x3500 buc
A114	1142	1170	11	8
A138	1142	862	169	6
A155	1142	714	9	6
A164	1142	824	15	10
A165	1142	892	16	2
A179	1142	588	12	7
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>5.049</b>	<b>232</b>	<b>39</b>





**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

VIZAT SPRE  
 ÎNCADRARE

Se vor monta 30 separatoare de nămol și hidrocarburi

- bazin(Ø x H) -(2040 x 2000)mm + -(2540 x 2400)mm
- dimensiuni cămine by-pass - 2 buc x (1400 x 1400 x 1600)mm
- debit nominal: 420 l/s - 900l/s
- debit total prin by-pass: 1000 l/s

Evacuarea apelor pluviale colectate de pe suprafața studiată, se va face prin guri de vărsare existente realizate din beton care se vor echipa cu o vană tip stăvilă cu grătar cu bare verticale pentru a preveni accesul în canal.

Port Constanța Sud – Incinta de Sud (Agigea)

Extindere canal

Tronson	Diametru Interior	Lungime	Camin DN1000	Camin DN 1500	Camin Amestec 3500x3500
A231	1100	1826		30	1
A471	315	452	8		
Total	DN315	452	8	30	1
	DN1100	1.826			
TOTAL GENERAL		2.278	8	30	1

Se va monta un separator de nămol și hidrocarburi

- bazin(Ø x H) -(2040 x 2000)mm + -(2540 x 2400)mm
- dimensiuni cămine by-pass - 2 buc x (1400 x 1400 x 1600)mm
- debit nominal: 420 l/s - 900l/s
- debit total prin by-pass: 1000 l/s

Evacuarea apelor pluviale colectate de pe suprafața studiată, se va face prin guri de vărsare existente realizate din beton care se vor echipa cu o vană tip stăvilă cu grătar cu bare verticale pentru a preveni accesul în canal.

B. Achiziția de utilaje și echipamente specifice, pentru decolmatarea rețelelor.

În scopul realizării de servicii performante de apă și ape uzate, sunt necesare și o serie de utilaje specializate pentru mentenanța rețelelor de apă, canalizare pluvială.

Autovidanjă + woma - se folosește la :

- citirile lunare ale apometrelor consumatorilor terți (la citirea apometrelor este necesară prezența autoutilității vidanaje pentru golirea căminelor inundate);







## Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

- curățarea/decolmatarea și spălarea căminelor de canalizare pluvială de pe întreaga platformă portuară.
- spălarea/desfundarea conductelor de canalizare menajeră și pluvială, transport de apă tehnică la consumatori; - 3 bucăți.

### Tehnologia de realizare a lucrurilor

Principalele lucruri pentru realizarea proiectului sunt:

- Trasarea lucrurilor

La trasare se va încheia un proces verbal de trasare (conform modelului din C56/2002), între delegații constructorului, beneficiarului și proiectantului. În procesul verbal se va menționa punctele fixe folosite ca și repere de referință și cotate de NMN.

Cotele de nivel se va transmite cu teodolitul, cu nivela cu luneta, cu aparate cu laser, cu furtunul de nivel pe balizele fixate pe amplasamentul căminelor de vizitare. Transeele se execută cu traseul, latimea, panta și adâncimea indicate de proiectant. Verificarea cotei săpăturii pentru radierul conductei de canalizare se va face cu un teu translant între două balize cotate conform datelor din proiect, sau cu teodolitul.

- Executarea săpăturilor

După recunoașterea terenului și trasarea rețelei se va începe executarea lucrurilor cu respectarea tehnologiilor de execuție:

- se va materializa pe teren exact traseul cu repere pentru determinarea radiatorului;
- se vor materializa poziția căminelor cu cotele radiatorului;
- se va degaja terenul pentru începerea lucrurilor de săpătură cu determinarea exactă a traseelor din rețea care se pot realiza cu săpătură mecanizată și care se pot realiza cu săpătură manuală;
- execuția săpăturilor se va face cu sprijiniri, cu respectarea tehnologiilor de execuție în conformitate cu prevederile din normativul I9/2013 și a normelor de tehnică securității și protecție a muncii cuprinse în actele normative în vigoare;
- ultima porțiune din săpătură se va finisa manual indiferent de felul cum s-a executat restul execuției.

Este foarte importantă realizarea patului transeei cu panta proiectată. Realizarea lucrurilor de săpătură se va face manual, cu atenția pentru a se evita avarierea sau degradarea instalațiilor de utilități subterane existente. Adâncimea santului de pozare a conductelor de canalizare va fi și conform precizărilor din proiect și trebuie să îndeplinească simultan următoarele condiții:

- să fie sub cota minimă de îngheț;
- să asigure racordarea conductelor de canalizare aflate la cotele cele mai joase;
- să asigure panta minimă necesară între instalațiile interioare de canalizare și căminul de racord amplasat pe rețeaua de canalizare sau pe colectorul principal. După executarea săpăturilor, fundul transeei se finisează și se verifică cota radiatorului conductei de canalizare, fundul transeei trebuie să respecte panta și adâncimea indicată în proiect. La fundul transeei se realizează un pat de pozare cu o grosime de minim 10 cm din nisip.

- Umplutura

Umplutura și compactarea trebuie să urmeze procedeele obișnuite recomandate pentru tuburile sub presiune. În transeele adânci, trebuie avut grijă să se realizeze densitatea necesară în prima zonă de umplere și să se elimine golurile de sub vutele tubului. Panourile de protecție ale transeei trebuie mutate pe etape pentru a permite umplerea și compactarea completă a spațiului eliberat.





## Agencia pentru Protecția Mediului Constanța

VIZAT SPRE  
SCHIMBARE

- Montarea tuburilor

Montarea tuburilor se va face cu respectarea pantei prevazute in proiect si a tehnologiilor de executie a furnizorului pentru conducte din PEHD/PP imbinate cu mufa și garnitura de cauciuc.

- Pozarea conductelor

Conductele, pozate in panta la adancimi de acoperire mai mari de 0,90 m si este esential sa se cunoasca importanta metodelor de constructie folosite pentru aceste adancimi.

Lungimea nominala de 6 m a tuburilor din poliester, greutatea mica, precum si metoda de imbinare simpla si eficienta, permit pozarea rapida si precisa a tuburilor chiar in sapaturi dificile.

- Imbinari mecanice

In unele cazuri este preferata o imbinare mecanica, de exemplu acolo unde trebuie sa se realizeze o jonctiune cu o conducta de apa existenta sau unde este necesara repararea unor deteriorari.

- Executia caminelor

Caminele sunt constructii accesorii ale retelei de alimentare cu apa sau canal care permit accesul la retele in scopul controlarii si intretinerii starii acestora, pentru controlul calitativ si cantitativ al apelor. Caminele, de intersectie si de schimbare de directie se vor executa conform SR EN 1917:2003/AC 2008.

Inainte de executia caminelor se va verifica daca corespunde cota radier a sapaturii cu cota radier din proiect. Caminele se vor executa cu respectarea prevederilor din STAS 2448 si vor fi prevazute cu:

- fundatie camin cu radier din beton;
- camera de lucru (cos de acces);
- piesa suport si capac cu rama din fonta,
- camine din tuburi de prefabricate.

Odata cu executia caminelor se vor executa si constructiile anexe – aferente retelei. In situatia in care se monteaza camine prefabricate, se vor respecta normele tehnologice de montaj a furnizorului.

- Probe tehnologice si teste

- Testele de dare in exploatare se efectueaza dupa testele de testare anterioare dării in exploatare. Testele de dare in exploatare vor fi desfasurate pe toate componentele civile, mecanice, electrice si de instrumentatie si control, cu conditia existentei unui debit real prin statiile de pompare. Testele trebuie sa demonstreze ca, in conditii de debit real, statiile de pompare indeplinesc Cerintele Autoritatii Contractante.

### *Lucrări necesare organizării de șantier*

Pentru organizarea de santier necesara pentru executarea lucrarilor asociate etapei de construire, se va folosi spatiul incintei proprietatii. Organizarea de santier se va realiza pe terenul aflat in proprietatea beneficiarului.

Lucrarile executate sunt urmatoarele:

- Accesul in santier se va face pe una din 6 (sase) porti de acces auto si pietonal functie de evaluatia lucrarilor si amplasarea organizarii de santier.
- Realizarea unei imprejmuii provizorii opace de aprox. 2 m inaltime din panouri metalice si/sau plasa metalica dublata cu materiale textile, prinse pe stilpi fixati in teren la limita de proprietate sau la limita zonelor invecinate. Pentru zonele destinate baracilor se poate realiza o imprejmuire





## Agencia pentru Protecția Mediului Constanța

VIZAT SPRE  
SCHIMBARE

din panouri de plasa metalica, fixate pe talpi. Pe gard se amplaseaza semne de avertizare de tipul "Atentie santier in lucru" si bannere de prezentare a investitiei.

- Baracile se vor muta pe zona proprietatii in functie de evolutia lucrarilor. In zonele destinate baracilor se realizeaza o platforma balastata (15 cm balast si cu 10 cm de piatra sparta marunta compactata) sau platforma din beton.
- Se vor realiza spatii de depozitare materiale pe masura dezvoltarii lucrarilor, conform planului de organizare de santier (pe platforme betonate/balast compactat).
- Se va amplasa panoul de semnalizare a santierului la inceperea lucrarilor, intr-un loc vizibil.

### ➤ Utilitati

Lucrarile pentru utilitati se vor realiza conform cu dinamica dezvoltarii proiectului pe fazele propuse. Organizarea de santier ce se va amplasa in interiorul amplasamentului se va racorda la rețeaua de utilitati din incinta portului.

#### → Distribuție rețea de forță și iluminat

Lucrarile executate sunt urmatoarele:

- Realizarea conexiunii la Postul Trafo.
- Realizarea rețelei de iluminat.
- Realizarea rețelei de forță, montare de tablouri de conexiune mobile.
- Realizarea conectării la energie electrica a containerelor de santier si a cabinelor de paza.

#### → Apa-canalizare

Lucrarile executate sunt urmatoarele:

- Se utilizeaza bransamente de apa/canal cu camin si apometru.
- Conectarea baracilor tip container sanitar, cantina, dusuri, la rețeaua de apa si la rețeaua de canalizare interioara din amplasament.
- Se realizeaza o rețea de apa care va asigura necesarul de apa pentru santier.

#### → Containere de santier

Se realizeaza un ansamblu de baraci cu urmatoarele destinatii:

- Birouri pentru management santier (vor fi dotate cu birouri individuale, scaune aferente, dulapuri cu sertare, dulapuri cu rafturi si usi)
- Birouri pentru subcontractori (vor fi dotate cu birouri individuale, scaune aferente, dulapuri cu sertare, dulapuri cu rafturi si usi)
- Sala sedinte (va fi dotata cu mese , scaune aferente, proiector, avizier, dulapuri depozitare)
- Bucatarie/sala de mese (echipate cu spalator vase, cuptor cu microunde, frigider, dulap depozitare, mese si scaune aferente)
- Grup sanitar management (va fi echipat pentru grupur sanitar separat pe sexe)
- Grup sanitar/vestiare lucratori (vestiarele au posibilitatea de a fi incuiate, au loc pentru incaltaminte si sunt dotate cu banci din lemn)
- Camera prim ajutor (pentru acordarea primului ajutor, echipat complet conform legislatiei europene – pat, targa, trusa de prim ajutor, etc.)
- Depozite scule si unelte – cu posibilitatea de inchidere cu lacat pentru depozitarea sculelor si uneltelor





## Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

Astfel pentru realizarea ansamblului de baraci se vor folosi containere de tip modular cu dimensiunea de 2,5 m x 6 m și h = 2,5 m în ansamblu de trei, două sau simplu, așezate pe două și trei niveluri, în incinta santierului. Accesul de la exterior se va face cu ajutorul scarilor metalice speciale.

### → Paza în santier

Se prevăd cabine de paza. Se consideră 3 schimburi pentru paza santierului care vor acoperi întreaga perioadă de desfășurare a santierului (24 ore pe zi, 7 zile pe săptămână). Tot personalul care intră sau iese din santier trebuie să fie legitimat și înregistrat. Accesul în santier va fi restricționat, nu se va permite accesul în santier a persoanelor neautorizate sau care nu posedă documentele necesare. Toate autovehiculele de marfă care intră sau ies din santier vor fi verificate și înregistrate. Paza va avea în grijă materialele, utilajele, echipamentele, etc. existente pe santier, astfel ca la sfârșitul fiecărei zile de lucru va prelua cu PV toate acestea și le va preda a doua zi dimineață.

### → Utilaje

Utilajele folosite sunt următoarele: basculante, excavatoare, buldozere, cife beton, autoutilitare, macarale turn acționate electric.

### Activități de dezafectare

Terenurile afectate de lucrare se situează pe teritoriul UAT Constanta și UAT Agigea, în intravilan și fac parte din domeniul public de interes local și domeniul public al statului.

Folosința actuală a terenurilor: cai de comunicații rutiere, cai ferate, terenuri cu construcții – curți construcții și terenuri cu alte destinații, curți construcții, circulație publică carosabilă – str. Sudului.

Lucrările de construcție se vor executa pe amplasamentul existent și nu vor afecta spațiile verzi de pe domeniul public.

Față de situația analizată inițial a terenului amplasamentului nu au apărut modificări, lucrările necesare pentru realizarea modificărilor propuse sunt din aceeași categorie și natură cu cele evaluate inițial.

Traseele rețelelor de alimentare cu apă și canalizare au fost alese urmând în mare parte drumurile existente în amplasament.

Considerând natura construcțiilor nu vor fi necesare lucrări majore de amenajare a zonei afectate de procesul de construcție.

S-a luat în considerare că sistemele de alimentare cu apă și canalizare din Portul Constanta vor funcționa pe o perioadă de circa 30 de ani, cu probabilitatea de prelungire în urma reviziilor. Astfel nu sunt necesare, la acest moment, prevederea de modalități de închidere, dezafectare.

## II. MOTIVELE ȘI CONSIDERENȚELE CARE AU STAT LA BAZA EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

Conform Certificatului de urbanism nr. C.U. nr. 6/25.01.2021, eliberat de Primăria Municipiului Constanta, folosirea actuală a amplasamentului analizat este teren intravilan, destinația stabilită prin planurile de urbanism și amenajare a teritoriului aprobate –conform PUZ Port Constanta aprobat cu HCL 113/ 2008, PUG Constanta-aprobat prin HCL Constanta nr.327/2015, respectiv PUG







**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

VIZAT SPRE  
 SCHIMBARE

preliminar Agigea aprobat prin HCL Agigea nr. 151/2009- cai de comunicatii rutiere, cai ferate, terenuri cu constructii-curti-constructii si terenuri cu alte destinatii.

Impactul proiectului asupra mediului se va manifesta temporar, doar in perioada de realizare a proiectului.

Avand in vedere caracteristicile proiectului, localizarea acestuia si durata de realizare a lucrarilor de executie, nu se estimeaza aparitia unui impact cumulat cu alte proiecte din zona. Prin implementarea masurilor de reducere propuse prin proiect, atat in perioada de executie cat si in perioada de operare nu se va inregistra un impact semnificativ asupra mediului.

**Motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa, inclusiv tehnologică și de amplasament:**

**Analiza alternativelor**

**Alternative privind amplasamentul**

Solutiile constructive propuse, materialele utilizate pentru realizarea lucrarilor, regimul volumelor, regimul lucrarilor desfasurate sunt menite sa asigure functionalitatea, durabilitatea si rezistenta constructiei, respectand caracteristicile amplasamentului.

**Alternativa 0 - Neimplementarea proiectului**

Varianta neimplementarii proiectului propus este una practic imposibil de luat in calcul avand in vedere ca acesta are drept scop modernizarea si extinderea retelei de apa si canalizare in Portul Constanta, vizand accelerarea procesului de conformare cu angajamentele asumate de Romania in cadrul Tratatului de Aderare la UE si aducerea sectorului de apa uzata la nivelul standardelor prevazute de Directiva 91/271/CEE si Directiva nr.98/83/CE.

Nerealizarea proiectului propus ar determina evitarea producerii impactului asociat perioadei de executare a lucrarilor propuse, ar priva Portul Constanta de un sistem de alimentare cu apa si de canalizare eficient tehnic, dar si economic. In lipsa proiectului nu s-ar aduce contributi la imbunatatirea managementului apelor uzate in arealul vizat de proiect.

**Alternative/scenarii/optiuni tehnico-economice propuse**

Prin implementarea proiectului se intentioneaza modernizarea si extinderea sistemului de alimentare cu apa si canalizare in Portul Constanta, judetul Constanta.

In realizarea studiului de fezabilitate au fost analizate 2 scenarii tehnico-economice, cu aceleasi caracteristici constructive, in sa cu capacitati functionale diferite, prezentate in tabelele urmatoare.

**SISTEMUL DE ALIMENTARE CU APA**

Nr. crt.	Obiectivul Investitiei (Proiectul) 2014-2023	Scenariul 1	Scenariul 2
----------	--	-------------	-------------







VIZAT SPRE  
 HAMBARE

**Agencia pentru Protecția Mediului Constanța**

Nr. crt.	Obiectivul Investitiei (Proiectul) 2014-2023	Scenariul 1	Scenariul 2
1.	Lucrari noi	- Construirea a cca. 45 km retele de apa	Construirea a cca. 45 km retele de apa Realizarea a 3 noi captari de apa Realizarea a 3 noi Statii de Apa
2.	Reabilitarea sistemului de apa existent	- Reabilitarea a cca. 30 km retele de apa	- Reabilitarea a cca. 30 km retele de apa
3.	Modernizarea sistemului de apa	Modernizarea a 3 Statii de Apa Modernizarea a 6 Statii de ridicare presiune si contorizare Modernizarea si dezvoltarea echipamentelor si instalatiilor specifice	Modernizarea a 3 Statii de Apa Modernizarea a 6 Statii de ridicare presiune si contorizare Modernizarea si dezvoltarea echipamentelor si instalatiilor specifice

**SISTEMELE DE CANALIZARE MENAJERA SI PLUVIALA**

Nr. crt.	Obiectivul Investitiei (Proiectul) 2014-2023	Scenariul 1	Scenariul 2
1.	Modernizare si reabilitare - canalizare menajera	-	Inspectarea si decolmatarea a 19500 m canalizare ape uzate
		Reabilitarea a 2.800 m canalizare ape uzate curgere libera	Reabilitarea a 2.800 m canalizare ape uzate curgere libera
		Reabilitarea a 7.300 m conducte refulare ape uzate	Reabilitarea a 7.300 m conducte refulare ape uzate
		Reabilitarea a 16 statii de pompare ape uzate	Reabilitarea a 16 statii de pompare ape uzate
2.	Lucrari noi – canalizare menajera	Construirea a 2.500 m conducte noi de canalizare ape uzate curgere libera	Construirea a 2.500 m conducte noi de canalizare ape uzate curgere libera
		Construirea de 3.400 m conducte noi de refulare ape uzate	Construirea de 3.400 m conducte noi de refulare ape uzate
		Construirea de 5 statii noi de pompare ape uzate	Construirea de 5 statii noi de pompare ape uzate





**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

Nr. crt.	Obiectivul Investitiei (Proiectul) 2014-2023	Scenariul 1	Scenariul 2
3.	Modernizare si actualizare- Statii de tratare si epurare	- Adaptarea sistemului SCADA de monitorizare on -line la noile extinderi a treptei biologice si a sistemului de colectare a reziduului petrolier precum si a apei menajere intrate in flux  - Realizarea unui sistem de colectare a reziduului petrolier rezultat in urma separarii grosiere din cele doua separatoarele gravitationale din incinta Oil Terminal	Adaptarea sistemului SCADA de monitorizare on -line la noile extinderi a treptei biologice si a sistemului de colectare a reziduului petrolier precum si a apei menajere intrate in flux;  Monitorizarea on-line a calitatii influentului (apei uzate intrate in flux)  - Realizarea unui sistem de colectare a reziduului petrolier rezultat in urma separarii grosiere din cele doua separatoarele gravitationale din incinta Oil Terminal
4.	Lucrari noi - Statii de tratare si epurare	-Realizarea transvazarii apei uzate intre cele doua rezervoare de 10.000 mc	- Realizarea transvazarii apei uzate intre cele doua rezervoare de 10.000 mc  - Proiectarea si realizarea unei extinderi a fazei biologice existente, care sa cuprinda faze de denitrificare si nitrificare si sa asigure desfasurarea corecta a procesului tehnologic (actualizare)
5.	Lucrari noi – Canalizare pluviala	- Amenajare faleza (P2-P9)  - Canalizare pluviala Port II	- Amenajare faleza (P2-P9)  - Canalizare pluviala Port II
6.	Reabilitarea sistemului pluvial existent	- Portul Nou	- Portul Nou
7.	Achizitia de utilaje si echipamente specifice	- Autocurator de canale- 1 buc.  -Vidanja-2 buc.	- Autocurator de canale- 1 buc.  -Vidanja-2 buc.

Caracteristici sisteme de alimentare cu apa si canalizare

CANALIZARE		Scenariu I	Scenariu II
Colector de canalizare PAFSIN (m)	De 250	12.660	12.980
Camine de canalizare	Buc.	276	284
Statii de pompare apa uzata menajera	Buc.	8	7
Conducte de refulare PEID (ml)	De 180	12.660	12.660
	De 125	12.660	12.660





**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

	De 110	12.660	12.660
	De 75	12.660	12.660
Racorduri	buc	837	837
<b>ALIMENTARE CU APA</b>		<b>Scenariu I</b>	<b>Scenariu II</b>
Conducte de alimentare cu apa PEID (ml)	De 250	12.660	12.980
Camine de vane	Buc.	276	284
Hidranti	Buc.	8	7
Conducte de refulare PEID (ml)	De 180	12.660	12.660
	De 125	12.660	12.660
	De 110	12.660	12.660
	De 75	12.660	12.660
Bransamente	Buc.	837	837

In urma analizei celor doua variante s-a optat pentru Scenariul 2 la ambele sisteme mai ales din punct de vedere tehnic, economic necesita un efort financiar considerabil, dar efectele in timp sunt net superioare, sunt componente de eficienta economica pentru orice activitate industriala desfasurata pe domeniul portuar.

Sistemul de alimentare cu apa

Nr. crt.	Obiectivul Investitiei (Proiectul) 2014-2023	Scenariul propus
1.	Lucrari noi	Port Constanta Nord - Port Nou - Construirea a 2.428 ml retele de apa - Construirea unui Put forat - Construirea unei statii de tratare - Construirea unei statii de pompare Port Constanta Nord - Port Vechi - Construirea a 2.425 ml retele de apa
2.	Reabilitarea sistemului de apa existent	Port Constanta Nord - Port Nou - Reabilitarea a 2.969 ml retele de apa Port Constanta Nord - Port Vechi





**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

VIZAT SPRE  
RETOURNARE

Nr. crt.	Obiectivul Investitiei (Proiectul) 2014-2023	Scenariul propus
3.	Modernizarea sistemului de apa	Port Constanta Nord - Port Nou Modernizarea a 6 Statii de pompare Modernizarea si dezvoltarea echipamentelor si instalatiilor specifice precum si adaptarea sistemului SCADA de monitorizare on-line Port Constanta Nord - Port Vechi Modernizarea si dezvoltarea echipamentelor si instalatiilor specifice precum si adaptarea sistemului SCADA de monitorizare on-line Port Constanta Sud – Incinta de Nord (Sector Fluvio-Maritim) Modernizarea si dezvoltarea echipamentelor si instalatiilor specifice precum si adaptarea sistemului SCADA de monitorizare on-line

Sistemele de canalizare menajera si pluviala

Nr. crt.	Obiectivul Investitiei (Proiectul) 2014-2023	Scenariul propus
1.	Reabilitarea rețelei de canalizare menajera	Port Constanta Sud – Incinta de Sud (Agigea) - Reabilitarea de 2.069 m conducte de refulare ape uzate
2.	Lucrari noi – canalizare menajera	Port Constanta Sud – Incinta de Sud (Agigea) Construirea unei statii noi de epurare ape uzate – SC 4500





**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

VIZAT SPRE  
 ÎNCHIMBARE

3.	Modernizarea rețelei de canalizare menajera	<p>Port Constanta Nord - Port Nou</p> <p>Modernizarea a 3 Statii de pompare</p> <p>Modernizarea si dezvoltarea echipamentelor si instalatiilor specifice precum si adaptarea sistemului SCADA de monitorizare on-line</p> <p>Port Constanta Nord - Port Vechi</p> <p>Modernizarea si dezvoltarea echipamentelor si instalatiilor specifice precum si adaptarea sistemului SCADA de monitorizare on-line</p> <p>Port Constanta Sud – Incinta de Nord (Sector Fluvio-Maritim)</p> <p>Modernizarea si dezvoltarea echipamentelor si instalatiilor specifice precum si adaptarea sistemului SCADA de monitorizare on-line</p> <p>Port Constanta Sud – Incinta de Sud (Agigea)</p> <p>Modernizarea a 3 Statii de pompare</p> <p>Modernizarea si dezvoltarea echipamentelor si instalatiilor specifice precum si adaptarea sistemului SCADA de monitorizare on-line</p>
4.	Lucrari noi – Canalizare pluviala	<p>Port Constanta Nord - Port Nou</p> <p>- Construirea a 833 ml retele de canalizare pluviala</p>
5.	Reabilitarea sistemului pluvial existent	<p>Port Constanta Nord - Port Nou</p> <p>- Reabilitarea a 1.374 ml retele de canalizare pluviala</p> <p>- Rigole carosabile 1.652 ml canalizare pluviala</p>
6.	Achizitia de utilaje si echipamente specifice	<p>- Autovidanja + woma - 3buc.</p> <p>- Alte echipamente specifice</p>

**Incadrarea in BAT/BREF/conformarea la concluziile BAT, prevederile Bref aplicabile:** nu se incadreaza in prevederile Lg. 278/2013, privind Emisiile Industriale;

**Respectarea cerintelor comunitare transpuse in legislatia nationala** – in conformitate cu punctul de vedere nr. **7854/05.05.2021**, emis de ADMINISTRATIA BAZINALA DE APA DOBRGEA LITORAL, proiectul nu necesita elaborarea studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă. A obtinut avizul de Gospodarie a apelor nr. 8/28.12.2021.







## Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

**Cum raspunde/respecta zonele de protectie sanitara, obiectivele de protectie a mediului din zona pe aer, apa, sol, etc.** – sunt respectate zonele de protectie sanitara, obiectivele de protectie a mediului din zona pe aer, apa, sol, etc.

### Impactul cumulat

Prin impactul cumulativ se au in vedere acei factori cumulativi care pot sa isi cumuleze efectul in spatiu si timp si care pot conduce la efecte cumulative asupra populatiei, florei, faunei si in general asupra biodiversitatii.

Amplasamentul este situat intr-o zona cu intensa activitate industriala si economica.

Evaluarea impactului cumulativ s-a realizat prin :

- identificarea proiectelor importante existente si/sau propuse in zonele de implementare a proiectului;
- analizarea probabilitatii ca aceste proiecte sa genereze forme de impact cumulativ (sa contribuie cu efecte aditionale si/sau efecte sinergice cu proiectul analizat);
- Evaluarea semnificatiei impactului cumulativ.

*In etapa de executie* a proiectului, potentialele efecte cumulate cu cele ale proiectelor sau activitatilor in desfasurare sunt nesemnificative, cu extindere locala, pe termen scurt, manifestat doar pe perioada de derularea lucrarilor.

*In etapa de exploatare*, raportat la efectele cumulative cu alte proiecte sau activitati portuare, proiectul este de mica anvergura, iar efectele asupra factorilor de mediu sunt nesemnificative. Evacuarea apelor epurate in emisar se face controlat, cu monitorizarea indicatorilor de calitate.

### III. CONCLUZIILE RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI ȘI MĂSURILE PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA ȘI, UNDE ESTE POSIBIL, COMPENSAREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI:

Concluzia evaluarii impactului asupra mediului este ca realizarea investitiei are un impact in limite admisibile asupra factorilor de mediu, totusi trebuie avute in vedere anumite masuri mai ales in ceea ce privesc managementul deseurilor, evacuarea apelor uzate, modul de colectare si evacuare a apelor puviale, astfel incat sa se asigure prevenirea, diminuarea sau chiar eliminarea potentialelor efecte negative asupra mediului.

In aceste conditii, impactul asupra mediului asociat implementarii proiectului "Modernizare si extindere infrastructura de alimentare cu apa si canalizare in Portul Constanta" este identificat ca fiind unul MINOR (risc tolerabil), datorita incadrarii in grila de risc ca prezentand un risc mediu spre minim, pentru factorii de mediu susceptibili analizati.





**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

UNITAT SPRE  
 NESCHIMBARE

*Masuri de evitare, reducere si compensare a impactului asupra factorilor de mediu*

Factori de mediu ce pot fi afectati de proiect	Masuri de reducere	
	Etapa de executie	Etapa de exploatare
<b>Populatie Sanatata umana</b>	<p>Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia populatiei, asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- organizarea de santier va fi amplasata in interiorul amplasamentului;</li> <li>- vor fi utilizate echipamente moderne care sa genereze un nivel de zgomot cat mai mic;</li> <li>- vor fi respectate orele legale de odihna si nu se va lucra noaptea;</li> <li>- santierul va fi semnalizat cu panouri de avertizare si va fi imprejmuit pentru a limita emisiile de poluanti atmosferici si de zgomot;</li> <li>- drumurile de acces vor fi permanent mentinute curate si se va asigura accesul echipelor de interventie;</li> <li>- itinerariul vehiculelor care vor transporta deseurile rezultate va fi ales astfel incat sa nu afecteze populatia locala, pe cat posibil sa fie alese rutele din afara localitatilor;</li> <li>- viteza de deplasare a vehiculelor care transporta deseurile rezultate din constructii nu poate fi mai mare de 40 km/h in interiorul localitatilor;</li> <li>- depozitele de deseuri in vrac rezultate vor fi imprejmuite pentru a limita antrenarea de particule de catre precipitatie sau vant;</li> <li>- utilajele vor fi verificate si reparate periodic, pentru a limita emisiile de noxe si de zgomot;</li> <li>- nivelul zgomotului in amplasamentul organizarii de santier si la limita zonelor rezidentiale va fi verificat periodic;</li> <li>- calitatea aerului ambiental in amplasamentul organizarii de santier si la limita zonelor rezidentiale va fi verificat periodic;</li> <li>- iluminarea lucrarilor de demolare se va face astfel incat sa nu afecteze locuitori din zona analizata.</li> <li>- se va acorda o atentie sporita manevrarii utilajelor in apropierea zonelor locuite si a obiectivelor care isi desfasoara activitatea langa amplasamentul proiectului</li> <li>- stropirea cu apa a structurilor din beton/zidarie ce urmeaza a fi demolate, a cailor circulabile din santier, a materialelor cu</li> </ul>	<p>Masurile pentru prevenirea si reducerea efectelor adverse asupra asezarilor umane, in perioada de exploatare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizarea unor utilaje dotate cu motoare ecranate acustic;</li> <li>- intretinerea utilajelor, reparatia si revizuirea acestora sa se faca conform cartii tehnice a utilajului;</li> <li>- asigurarea echipamentelor de protectie acustica pentru personalul implicat in activitatile statiei de epurare a apelor uzate si a statiilor de tratare a apei;</li> <li>- pentru evitarea raspandirii mirosurilor in atmosfera, este necesara respectarea executiei sistemelor de etansare necesare pentru caminele de acces la colectoarele de canalizare si respectarea pantelor de curgere necesare;</li> <li>- intretinerea in buna stare de functionare a statiei de epurare;</li> <li>- in cazul unor interventii la infrastructura de apa si apa uzata, materiile utilizate si deseurile generate sub forma de pulberi vor fi gestionate adecvat pentru a preveni contaminarea factorului de mediu aer.</li> </ul>





Factori de mediu ce pot fi afectati de proiect	Masuri de reducere	
	Etapa de executie	Etapa de exploatare
	<p>continut pulverulent depozitate vrac. In practica se pot folosi in apa de stropire adaosuri de produse speciale, nepericuloase, ce ajuta la fixarea mai buna a pulberilor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se va evita aruncarea resturilor de moloz si a elementelor de constructie de la inaltime, pentru a nu se imprastia pe paviment si genera astfel cantitati suplimentare de praf; se vor folosi jgheaburi, de preferat inchise, pentru descarcarea deseurilor</li> <li>- Se recomanda stocarea materialelor in gramezi cat mai compacte (raport suprafata/volum cat mai mic)</li> <li>- Deseurile vor fi evacuate cat mai repede de pe amplasament</li> <li>- Lucrarile cu potential ridicat de generare a prafului (demolare, manipulari de materiale pulverulente) se vor evita a se realiza in zilele cu vant puternic. Se vor programa lucrarile in functie de prognoza meteo, iar in cazul inceperii vantului in timpul lucrarilor aceste se vor sista</li> <li>- Se vor utiliza pe cat posibil perdele de protectie din material textil care sa retina praful in zona de lucru/zona de stocare si sa evite propagarea acestuia la distanta</li> <li>- Se va utiliza o statie de spalare a rotilor autovehiculelor la iesirea din santier. In acest fel se evita murdarirea carosabilului stradal precum si antrenarea prafului</li> <li>- Mijloacele de transport moloz si alte materiale cu pulberi vor fi acoperite</li> <li>- Utilajele folosite in activitatea de demolare trebuiesc sa fie moderne si intretinute corespunzator si verificate din punct de vedere al noxelor (revizia tehnica la zi)</li> <li>- La stationare autovehiculele vor avea motorul oprit</li> <li>- Se vor stabili trasee circulabile cat mai scurte si se vor impune limite de viteza pentru reducerea antrenarii pulberilor.</li> </ul> <p><i>Masurile pentru prevenirea si reducerea efectelor adverse asupra asezarilor umane, in perioada de santier pot fi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- controlarea poluarii fonice;</li> <li>- controlarea poluarii aerului;</li> </ul>	





VIZAT SPRE  
 ARHIVARE

Factori de mediu ce pot fi afectati de proiect	Masuri de reducere	
	Etapa de executie	Etapa de exploatare
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- masurari ale emisiilor difuze si emisiilor fugitive;</li> <li>- controlarea nivelului concentratiilor poluantilor evacuati in canalizarea publica;</li> <li>- intretinerea si verificarea periodica a statiei de epurare;</li> <li>- respectarea Ord. nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei.</li> </ul>	
<b>Biodiversitate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- respectarea graficului de lucrari in sensul limitarii traseelor si programului de lucru pentru a limita impactul asupra florei si faunei specifice amplasamentului;</li> <li>- lucrarile de executie a proiectului se vor realiza numai pe amplasamentele stabilite, fara a afecta alte ecosisteme naturale;</li> <li>- impunerea vitezei de deplasare a autovehiculelor pe drumurile de acces sa fie redusa (sub 30 km/ ora) astfel incat pasarile sa se poata feri din calea pericolelor;</li> <li>- folosirea de utilaje si mijloace de transport silentioase, pentru a diminua zgomotul datorat activitatii de constructie, care poate alunga speciile de animale si pasari, precum si echiparea cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor in atmosfera;</li> <li>- este interzisa orice forma de recoltare, capturare, ucidere, vatamare a eventualelor specii de fauna aflate in mediul lor natural, personalul fiind instruit in acest sens;</li> <li>- reconstructia ecologica a tuturor terenurilor afectate temporar, la finalizarea lucrarilor de executie si redarea acestora la folosintele initiale;</li> <li>- se vor respecta toate conditiile si masurile de protectia mediului stabilite de autoritatile pentru protectia mediului.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conductele de apa uzata, precum si instalatiile statie de epurare si ministatiile de epurare, vor fi intretinute corespunzator pentru a preveni poluarile accidentale.</li> </ul>
<b>Terenuri, sol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea in mod controlat a lucrarilor de construire in scopul protejarii pe cat posibil a stratului de sol atat din zona frontului de lucru, cat si din zonele invecinate;</li> <li>- interzicerea amplasarii directe pe sol a materialelor de constructie si deseurilor generate;</li> <li>- depozitarea provizorie a pamantului excavat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verificarea periodica a etanseitatii si integritatii retelelor de canalizare de pe amplasament, precum si mentinerea misitatiilor de epurare si a statiei de epurare in stare buna de functionare, in scopul minimizarii</li> </ul>





**Agencia pentru Protecția Mediului Constanța**

Factori de mediu ce pot fi afectati de proiect	Masuri de reducere	
	Etapa de executie	Etapa de exploatare
	<p>pe suprafete cat mai reduce;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pamantul decopertat va fi depozitat in conditii care sa permita folosirea sa ulterioara; acesta se va utiliza la umplere dupa pozarea conductelor;</li> <li>- controlul periodic al utilajelor si a vehiculelor utilizate, in vederea inlaturarii producerii unor scurgeri de carburanti;</li> <li>- alimentarea cu carburanti a utilajelor si mijloacelor de transport se va face de la statii de distributie carburanti autorizate,</li> <li>- interzicerea operatiilor de intretinere a mijloacelor auto si a utilajelor pe amplasamentul de realizare a proiectului;</li> <li>- se va asigura controlul strict al transportului materialelor de constructii cu autovehicule dotate astfel incat sa previna deversarile accidentale pe traseu;</li> <li>- spalarea rotilor masinilor la iesirea din santier;</li> <li>- evitarea oricarei pierderi din camioane in timpul transportului prin acoperire;</li> <li>- transferul cat mai rapid al deeurilor din zona de generare, evitandu-se formarea de stocuri de deseuri care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care sa prezinte riscuri asupra sanatatii umane;</li> <li>- interzicerea evacuarii de ape uzate, necontrolat pe teren;</li> <li>- in cazul poluarii accidentale a solului cu produse petroliere si uleiuri minerale de la vehiculele grele si de la echipamentele mobile se vor utiliza materiale absorbante, decopertarea solului contaminat, stocarea temporara a deeurilor si a solului decopertat in recipiente adecvate in vederea neutralizarii de catre firme specializate.</li> </ul>	<p>pierderilor si se va interveni prompt pentru remedierea eventualelor defectiuni;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- controlul periodic al vehiculelor de interventie pentru a nu prezenta scurgeri de carburanti;</li> <li>- respectarea arealelor de depozitare a namolului rezultat din epurare, a celui din curatarea retelelor de canalizare, astfel incat sa nu se produca un impact direct cu solul;</li> <li>- gestionarea adecvata a deeurilor rezultate in urma lucrarilor de interventie la infrastructura de apa.</li> </ul>
<b>Zgomot si vibratii</b>	<p>Principalele masuri de prevenire si reducere a zgomotului si vibratiilor in perioada de executie a proiectului sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizarea unor utilaje dotate cu motoare ecranate acustic;</li> <li>- intretinerea utilajelor, reparatia si revizuirea acestora sa se faca conform cartii tehnice a utilajului;</li> <li>- limitarea vitezei utilajelor de transport pentru diminuarea nivelului de zgomot si de vibratii</li> </ul>	<p>Principalele masuri de prevenire si reducere a zgomotului si vibratiilor in perioada de exploatare a proiectului sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizarea unor utilaje dotate cu motoare ecranate acustic;</li> <li>- intretinerea utilajelor, reparatia si revizuirea acestora sa se faca conform</li> </ul>







Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

Factori de mediu ce pot fi afectati de proiect	Masuri de reducere	
	Etapa de executie	Etapa de exploatare
	pe amplasamente si in vecinatati; - utilajele in repaus vor avea motoarele oprite. Nici un vehicul nu va avea motorul pornit in timpul stationarii; - desfasurarea activitatilor doar pe timp de zi; - manipularea materialelor de constructie cu atentie sporita, in special la operatiunile de descarcare a acestora.	cartii tehnice a utilajului; - asigurarea echipamentelor de protectie acustica pentru personalul implicat in activitatile statiei de epurare a apelor uzate si a statiilor de tratare a apei.
<b>Apa</b>	- lucrarile de excavare nu se vor executa in conditii meteorologice extreme (ploaie, vant puternic); - gestionarea corespunzatoare a materiilor prime, respectarea arealelor de epozitare (depozitarea in aer liber, in spatii inchise), in functie de starea fizica a materialelor folosite si de potentialul impact asupra mediului; - amenajarea platformelor/spatiilor de depozitare a deseurilor rezultate, astfel incat sa fie evitat contactul cu componenta hidrica; - executarea santurilor de pozare a conductelor de transport apa se va face deasupra nivelului freatic; - in vederea prevenirii formarii de praf in zonele de lucru se va utiliza apa netratata pentru stropirea zonelor de lucru; - verificarea periodica a starii de functionare a utilajelor in vederea evitarii eventualelor disfunctionalitati; - intretinerea si mentinerea intr-o stare curata si permanent functionala a containerelor sanitare.	- monitorizarea periodica a starii de functionare a instalatiilor din dotarea statiei de epurare a apelor uzate, pentru a fi asigurata functionarea optima a acestora; - interventia rapida si remedierea urgenta a situatiilor de avarie a conductelor de transport si de distributie a apei potabile si a conductelor de transport al apelor uzate; - remedierea urgenta a eventualelor disfunctii ale instalatiilor de epurare a apelor uzate; - evacuarea apelor epurate in emisar numai dupa verificarea conformitatii parametrilor fizici si chimici cu cerintele impuse prin autorizatia de gospodarie a apelor si autorizatia de mediu obtinute; - inspectii periodice ale retelei de canalizare pentru detectarea in timp util a disfunctionalitatilor si adoptarea masurilor necesare pentru remediere.
<b>Aer, schimbari climatice</b>	In vederea prevenirii si reducerii impactului asupra factorului de mediu aer, <i>in perioada de executie</i> a proiectului vor fi luate urmatoarele masuri: - se vor stabili trasee circulabile cat mai scurte si se vor impune limite de viteza pentru	In vederea prevenirii si reducerii impactului asupra factorului de mediu aer, <i>in perioada de exploatare</i> a proiectului vor fi luate urmatoarele masuri:







**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

Factori de mediu ce pot fi afectați de proiect	Măsuri de reducere	
	Etapa de execuție	Etapa de exploatare
	<p>reducerea antrenării pulberilor;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lucrările cu potențial ridicat de generare a prafului (demolare, manipulări de materiale pulverulente) se vor evita a se realiza în zilele cu vânt puternic;</li> <li>- circulația autovehiculelor pe amplasament se va face cu viteză redusă;</li> <li>- umectarea cu apă prin pulverizare a fronturilor de lucru pentru evitarea antrenării pulberilor fine de praf;</li> <li>- stropirea cu apă a structurilor din beton/zidărie ce urmează a fi demolate, a cailor circulabile din șantier, a materialelor cu conținut pulverulent depozitate vrac;</li> <li>- se va evita aruncarea resturilor de moloz și a elementelor de construcție de la înălțime, pentru a nu se împrăstia și genera astfel cantități suplimentare de praf; se vor folosi jgheaburi, de preferat închise, pentru descarcarea deșeurilor;</li> <li>- mijloacele de transport moloz și alte materiale pulverulente vor fi acoperite;</li> <li>- întreținerea corespunzătoare a motoarelor mijloacelor de transport și a utilajelor și verificarea din punct de vedere al noxelor (revizia tehnică la zi);</li> <li>- la staționare autovehiculele vor avea motorul oprit.</li> </ul> <p>Ca măsuri recomandate pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și implicit a impactului asupra schimbărilor climatice sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pentru reducerea emisiilor provenite din transportul rutier, se propune utilizarea de vehicule grele de ultimă generație care au un nivel de CO<sub>2</sub> g/kg combustibil mai redus față de cele convenționale. Pentru reducerea consumului de combustibil se va realiza și implementa un Plan de trafic adecvat care să țină cont de rutele alese pentru transport, optimizarea transportului de deșuri, evitarea traficului și limitarea accelerării și frânării puternice, menținerea anvelopelor într-o condiție optimă, menținerea sistemelor mecanice. Un stil de condus ecologic poate determina reducerea emisiilor între 5% și 15%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pentru evitarea răspândirii acestor mirosuri în atmosferă, este necesară respectarea execuției sistemelor de etansare necesare pentru căminele de acces la colectoarele de canalizare și respectarea pantelor de curgere necesare;</li> <li>- întreținerea în bună stare de funcționare a stației de epurare;</li> <li>- în cazul unor intervenții la infrastructura de apă și apă uzată, materiile utilizate și deșeurile generate sub formă de pulberi vor fi gestionate adecvat pentru a preveni contaminarea factorului de mediu aer.</li> </ul>





**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

VIZAT SPRE  
 ÎNCADRARE

Factori de mediu ce pot fi afectati de proiect	Masuri de reducere	
	Etapa de executie	Etapa de exploatare
	- Reducerea consumului de combustibil fosil pentru activitatile de transport prin aplicarea unui condus ecologic.	
<b>Bunuri materiale</b>	Nu este cazul, lucrarile propuse nu vor afecta alte zone decat cele ale amplasamentului si nu vor periclita bunuri materiale din afara perimetrului Portului Constanta.	Nu este cazul, proiectul este amplasat doar incinta Portului Constanta.
<b>Patrimoniu cultural, arheologic, peisaj</b>	Amplasamentul proiectului se afla in zona de interes arheologic. Pentru acest proiect a fost obtinut avizul nr. 459 din 29.04.2021 emis de Directia Judeteana pentru Cultura Constanta, cu conditia de reavizare in faza DTAC a investitiei ce urmeaza sa se realizeze. Se vor respecta prevederile Legii nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, cu modificarile si completarile ulterioare. In cazul descoperirii de vestigii arheologice in timpul lucrarilor, beneficiarul are obligatia de a sista lucrarile de constructie in vederea solicitarii autorizatiei si executarii cercetarilor arheologice preventive.	

Pe perioada de executie a lucrarilor se va elabora planul calitatii prin care se va stabili managementul lucrarilor si se vor propune masuratorilor de control al calitatii.

- Monitorizarea starii tehnice a parcului de utilaje pentru depistarea eventualelor defectiuni
- Verificarea periodica a etanseitatii rezervoarelor si recipientilor de stocare a carburantilor si altor substante/deseuri periculoase, daca este cazul
- Stabilirea de catre contractor unui program de prevenire si combatere a poluarii accidentale: masuri necesar a fi luate, echipe de interventie, dotari si echipamente pentru interventie in caz de poluare accidentala

**DESEURI**

In perioada lucrarilor de executie a proiectului se preconizeaza ca vor rezulta urmatoarele categoriile de deseuri, prezentate in tabelul urmator.

*Managementul deșeurilor generate în perioada de executie*

Cod dese	Denumire dese	Stare fizica**	Sursa deseului	Mod de depozitare temporara	Mod de gestionare (valorificare, eliminare)	Responsabilitate
13 02 06*	Uleiuri sintetice de motor, de transmisie si de ungere	L	Activitati de intretinere utilaje	Colectare in recipiente metalice inchise,	Valorificare prin societati autorizate	Antreprenor, prin grija responsabilului de mediu





**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

Cod dese	Denumire dese	Stare fizica**	Sursa deseului	Mod de depozitare temporara	Mod de gestionare (valorificare, eliminare)	Responsabilitate
13 02 07*	Uleiuri sintetice de motor, de transmisie si de ungere usor biodegradabile	L		etichetate si depozitate in conditii de siguranta, avand in vedere inflamabilitatea si gradul ridicat de toxicitate pentru organisme		Antreprenor, prin grija responsabilului de mediu
15 01 01	Ambalaje de hartie si carton	S	Aprovizionarea cu materiale	Colectare selectiva si stocare temporara in pubele etichetate corespunzator, amplasate in spatii special amenajate	Valorificare prin societati autorizate	Antreprenor, prin grija responsabilului de mediu
15 01 02	Ambalaje de mase plastice	S				
15 01 03	Ambalaje de lemn	S				
15 01 04	Ambalaje metalice	S				
15 01 07	Ambalaje de sticla	S				
15 02 03	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie, altele decat cele specificate la 15 02 02	S	Activitati desfasurate in cadrul fronturilor de lucru	Colectare in recipiente adecvate si depozitare temporara pe amplasamentul organizarii de santier	Eliminare prin societati autorizate	Antreprenor, prin grija responsabilului de mediu





**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

Cod dese	Denumire dese	Stare fizica**	Sursa deseului	Mod de depozitare temporara	Mod de gestionare (valorificare, eliminare)	Responsabilitate
16 01 03	Anvelope scoase din uz	S	Activitati de intretinere a utilajelor si autovehiculelor	Depozitare temporara pe amplasamentul organizarii de santier	Valorificare prin societati autorizate	Antreprenor, prin grija responsabilului de mediu
16 01 17	Metale feroase	S	Activitati desfasurate in cadrul fronturilor de lucru, demolari	Depozitare temporara pe amplasamentul organizarii de santier	Valorificare prin societati autorizate	Antreprenor, prin grija responsabilului de mediu
16 06 01*	Baterii cu plumb	S	Activitati de intretinere a utilajelor si autovehiculelor	Depozitare in conditii de siguranta, avand in vedere potentialul toxic ridicat	Valorificare prin societati autorizate	Antreprenor, prin grija responsabilului de mediu
16 06 04	Baterii alcaline (cu exceptia 16 06 03)	S				
16 06 05	Alte baterii si acumulatori	S				
17 01 01	Beton	S	Prepararea si turnarea betoanelor – beton rebutat, lucrari realizate in cadrul fronturilor de lucru	Depozitare temporara pe amplasamentul organizarii de santier	Reutilizare la realizarea umpluturilor, daca este posibil sau valorificare prin societati autorizate	Antreprenor, prin grija responsabilului de mediu





### Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

Cod dese	Denumire dese	Stare fizica**	Sursa deseului	Mod de depozitare temporara	Mod de gestionare (valorificare, eliminare)	Responsabilitate
17 01 07	Amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice, altele decat cele specificate la 17 01 06	S	Activitati desfasurate in cadrul fronturilor de lucru, demolari	Depozitare temporara pe amplasamentul organizarii de santier	Reutilizare la realizarea umpluturilor, daca este posibil sau valorificare prin societati autorizate	Antreprenor, prin grija responsabilului de mediu
17 02 01	Lemn	S	Activitati de cofrare	Depozitare temporara pe amplasamentul organizarii de santier	Reutilizare sau eliminare prin societati autorizate	Antreprenor, prin grija responsabilului de mediu
17 02 03	Materiale plastice	S	Pozarea conductelor noi, inlocuirea conductelor existente	Depozitare temporara pe amplasamentul organizarii de santier	Valorificare prin societati autorizate	Antreprenor, prin grija responsabilului de mediu
17 03 02	Asfalturi, altele decat cele specificate la 17 03 01	S	Prepararea mixturilor asfaltice – mixturi asfaltice necorespunzatoare din punct de vedere calitativ	Depozitare temporara pe amplasamentul organizarii de santier	Eliminare prin societati autorizate	Antreprenor, prin grija responsabilului de mediu





**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

VIZAT SPRE  
 REGISTRARE

Cod dese	Denumire dese	Stare fizica**	Sursa deseului	Mod de depozitare temporara	Mod de gestionare (valorificare, eliminare)	Responsabilitate
17 04 05	Fier si otel	S	Activitati desfasurate in cadrul fronturilor de lucru, demolari (conducte, vane Inlocuite)	Depozitare temporara pe amplasamentul organizarii de santier	Valorificare prin societati autorizate	Antreprenor, prin grija responsabilului de mediu
17 04 07	Amestecuri metalice	S	Activitati desfasurate in cadrul fronturilor de lucru, demolari (armaturi, taieri, suduri, piese de schimb)	Depozitare temporara pe amplasamentul organizarii de santier	Valorificare prin societati autorizate	Antreprenor, prin grija responsabilului de mediu
17 05 04	Pamant si pietre, altele decat cele specificate la 17 05 03	S	Activitati desfasurate in cadrul fronturilor de lucru, sapatari, excavari	Depozitare temporara pe amplasamentul organizarii de santier	Valorificare prin societati autorizate	Antreprenor, prin grija responsabilului de mediu







**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

VIZAT SPRE  
 RECHIZITARE

Cod dese	Denumire dese	Stare fizica**	Sursa deseului	Mod de depozitare temporara	Mod de gestionare (valorificare, eliminare)	Responsabilitate
17 09 04	Amestecuri de deseuri de la constructii si demolari, altele decat cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 si 17 09 03	S	Activitati desfasurate in cadrul fronturilor de lucru, demolari	Depozitare temporara pe amplasamentul organizarii de santier	Valorificare prin societati autorizate	Antreprenor, prin grija responsabilului de mediu
20 03 01	Deseuri municipale amestecate	S	Activitati desfasurate de catre personalul angajat in cadrul fronturilor de lucru si organizarii de santier	Colectare in pubele ecologice	Eliminare prin societati autorizate	Antreprenor, prin grija responsabilului de mediu
20 03 04	Namoluri din fosele septice	SS	Activitati desfasurate in cadrul fronturilor de lucru si organizarii de santier (toaile ecologice)	Bazin vidanjabil	Eliminare prin vidanjare, pe baza de contract cu o societate autorizata	Antreprenor, prin grija responsabilului de mediu





Cod deseuri	Denumire deseuri	Stare fizica**	Sursa deseului	Mod de depozitare temporara	Mod de gestionare (valorificare, eliminare)	Responsabilitate
20 03 06	Deseuri de la curatarea canalizarii	SS	Activitati desfasurate in cadrul fronturilor de lucru, curatarea conductelor reabilitate, caminelor de vizitare	Colectare in recipiente adecvate si depozitare temporara pe amplasamentul organizarii de santier	Eliminare prin societati autorizate	Antreprenor, prin grija responsabilului de mediu

Deseurile de pamant si materiale excavate, piatra si sparturi de piatra, beton, caramizi, materiale ceramice sunt deseuri provenite de la excavatiile si lucrarile necesare pentru realizarea constructiilor proiectate.

Deseurile amestecate de materiale de constructie, asfalt, amestecurile metalice sunt deseuri provenite de la surplusul de materiale de constructii, demolari: lucrarile vor fi realizate dupa normele de calitate in constructii astfel incat cantitatile de deseuri rezultate sa fie limitate la minim.

Deseurile generate din realizarea proiectului de modernizare si extindere infrastructura de alimentare cu apa si canalizare, vor fi preluate de societati autorizate cu care beneficiarul va incheia contracte, iar materialele revalorificabile vor fi depozitate separat.

Organizarea de santier va cuprinde facilitati pentru depozitarea controlata, selectiva a tuturor categoriilor de deseuri. Pe durata executarii lucrarilor, vor fi asigurate toalete ecologice intr-un numar suficient, raportat la numarul mediu de muncitori din santier.

#### **Deseuri rezultate in perioada de exploatare**

In perioada de exploatare rezulta urmatoarele categorii de deseuri:

- deseuri menajere provenite de la personalul de intretinere si exploatare a lucrarii. Deseurile menajere vor fi colectate in pubele si evacuate periodic la rampele de gunoi ale localitatilor.
- deseuri rezultate din intretinerea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare (piese uzate provenite de la gospodariile de apa si statiile de epurare, cabluri electrice, vane uzate etc);
- deseuri de la functionarea statiilor de tratare a apelor pentru alimentare cu apa si de epurare a apelor uzate





VIZAT SPRE  
SCHIMBARE

**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

Cod dese	Denumire dese	Stare fizica**	Sursa deseului	Mod de depozitare temporara	Mod de gestionare (valorificare, eliminare)	Responsabilitate
17 04 05	Fier si otel	S	Activitati de intretinerea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare	Depozitare temporara intr-un loc special amenajat	Valorificare prin societati autorizate	Titular
17 04 07	Amestecuri metalice	S	Activitati de intretinerea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare	Depozitare temporara intr-un loc special amenajat	Valorificare prin societati autorizate	Titular
17 0411	Cabluri, altele decat cele specificate la 17 04 10	S	Activitati de intretinerea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare	Depozitare temporara intr-un loc special amenajat	Valorificare prin societati autorizate	Titular
19 08 05	Namoluri de la epurarea apelor uzate orasenesti	SS	Statia de epurare ape uzate	Bazin vidanjabil	Eliminare prin vidanjare pe baza de contract cu o societate autorizata	Titular
19 09 99	Alte deseuri nespecificate	SS	Statii de tratare apa	Bazin vidanjabil	Eliminare prin vidanjare pe baza de contract cu o societate autorizata	Titular





**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

VIZAT SPRE  
 SCAMBARE

20 03 01	Deseuri municipale amestecate	S	Personalul de intretinere si exploatare a lucrarii	Colectare in pubele ecologice	Eliminare prin societati autorizate	Titular
----------	-------------------------------	---	--	-------------------------------	-------------------------------------	---------

Zonele de depozitare a deseurilor vor fi marcate si semnalizate, iar deseurile vor fi sortate corespunzator. Deseurile se vor depozita astfel incat sa se previna contaminarea solului si/ sau apei subterane si de suprafata. Stocarea tuturor deseurilor susceptibile se va face astfel incat sa se asigure reducerea la minim a posibilelor infiltratii ale poluantilor in sol si/sau apa subterana sau de suprafata.

Tehnicile care vor fi implementate pentru colectarea, stocarea temporara si eliminarea deseurilor vor respecta cerintele de baza mentionate in legislatia in vigoare si ghidurilor cadru, respectiv:

- Deseurile vor fi predate pe baza de contract, exclusiv unor colectori sau unor operatori autorizati;
- Va fi pastrata evidenta tipurilor si cantitatilor tuturor categoriilor de deseuri generate pe amplasament;
- Va fi implementat si operat un sistem de colectare separata, care sa previna amestecarea deseurilor periculoase cu deseuri nepericuloase si care va permite valorificarea acestora;
- Deseurile nepericuloase rezultate in urma demolarii, se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe platforme betonate, de unde vor fi preluate de firme autorizate;
- Substantele periculoase se vor transporta in recipienti, containere, vase conforme, inchise etans si etichetate in conformitate cu prevederile legale.

Conform art. 21 din OUG 92/2021 privind regimul deseurilor, **gestionarea deseurilor trebuie sa se realizeze fara a pune in pericol sanatatea populatiei si fara a dauna mediului, in special:**

- ✓ **fara a genera riscuri de contaminare pentru aer, apa, sol, fauna sau flora;**
- ✓ **fara a crea discomfort din cauza zgomotului sau a mirosului;**
- ✓ **fara a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.**

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

In vederea asigurarii unui management corespunzator al deseurilor pe amplasament, in perioada executiei lucrarilor de constructie a proiectului, se vor lua **masuri** precum:

- evacuarea ritmica a deseurilor din zona de generare in vederea evitarii formarii de stocuri si cresterii riscului amestecarii diferitelor tipuri de deseuri;
- reducerea volumului de deseuri generate, in special al deseurilor care nu pot fi pregatite pentru reutilizare sau reciclare;
- conform OUG nr. 92/2021 clasificarea si codificarea deseurilor, inclusiv a deseurilor periculoase se realizeaza potrivit:





VIZAT SPRE  
SCHIMBARE

## Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

- ✓ *Deciziei Comisiei 2000/ 532/ CE din 3 Mai 2000 de inlocuire a Deciziei 94/ 3/CE de stabilire a unei liste de deseuri in temeiul art. 1 , alin (a) din Directiva 75/442/CEE a Consiliului privind deseurile si a Directivei 94/904/CE a Consiliului de stabilire a unei liste de deseuri periculoase in temeiul art.1 , alin (4) din Directiva 91/ 689/CEE a Consiliului privind deseurile periculoase , cu modificarile ulterioare;*
- ✓ *Anexei 4.*
- se va institui evidenta gestiunii deseurilor evidentindu-se atat cantitatile de deseuri rezultate, cat si modul de gestionare a acestora si se vor raporta catre autoritatea locala de mediu;
- conform art.4 si art. 21 din OUG nr. 92/2021, *producatorii si detinatorii de deseuri au obligatia de a se asigura ca deseurile sunt pregatite pentru reutilizare, reciclare sau sunt supuse altor operatiuni de valorificare;*
- respectarea prevederilor H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei;
- se interzice abandonarea deseurilor si/sau depozitarea in locuri neautorizate;
- autovehiculele care vor transporta material pulverulent vor fi acoperite si vor avea usile securizate astfel incat sa se evite spulberarea si/sau imprastierea materialelor transportate in timpul deplasarii;
- deseurile produse se vor colecta separat, pe categorii astfel incat sa poata fi preluate si transportate in vederea depozitarii in depozitele care le accepta la depozitare conform criteriilor prevazute in Ordinul MMGA nr. 95/2005 sau in vederea unei eventuale valorificari; se vor asigura facilitati de depozitare intermediara in cadrul organizarii de santier, pe tipuri de deseuri, creandu-se premise pentru colectarea selectiva;
- deseurile rezultate din activitate vor fi colectate selectiv in pubele inscriptionate si vor fi preluate de catre serviciile specializate; deseurile reciclabile vor fi valorificate prin agenti economici reglementati din punctul de vedere al protectiei mediului;
- este interzisa incinerarea deseurilor pe amplasament;
- este interzisa depozitarea temporara a deseurilor, imediat dupa producere direct pe sol sau in alte locuri decat cele special amenajate pentru depozitarea acestora; toti lucratorii vor fi instruiti in acest sens;
- la finalizarea santierului, respectiv la terminarea lucrarilor de construire a proiectului, se vor indeparta toate deseurile de pe amplasament.

#### IV. CONDIȚII CARE TREBUIE RESPECTATE

##### *1. In timpul realizarii proiectului:*

##### *Conditii de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice*

- în conformitate cu OUG nr. 92/2021, titularul autorizației de construire/desființare emise de către autoritatea administrației publice locale, centrale sau de către instituțiile abilitate să





## Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

VIZAT SPRE  
RECOMANDARE

autorizeze lucrările de construcții cu caracter special are obligația de a avea un plan de gestionare a deșeurilor din activități de construire și/sau desființare, după caz, prin care se instituie sisteme de sortare pentru deșeurile provenite din activități de construcție și desființare, cel puțin pentru lemn, materiale minerale - beton, cărămidă, gresie și ceramică, piatră, metal, sticlă, plastic și ghips pentru reciclarea/reutilizarea lor pe amplasament, în măsura în care este fezabil din punct de vedere economic, nu afectează mediul înconjurător și siguranța în construcții, precum și de a lua măsuri de promovare a demolărilor selective pentru a permite eliminarea și manipularea în condiții de siguranță a substanțelor periculoase pentru a facilita reutilizarea și reciclarea de înaltă calitate prin eliminarea materialelor nevalorificabile.

- In conformitate cu OUG nr. 92/2021, titularii pe numele cărora au fost emise autorizații de construire și/sau desființări trebuie să raporteze anual la APM, până la 30 aprilie a anului următor celui pentru care se raportează, conformarea cu art. 17 alin. (7) și măsurile adoptate potrivit art. 31 alin. (1);
- In conformitate cu OUG nr. 92/2021, gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea populației și fără a dăuna mediului, în special:
  - a) fără a genera riscuri de contaminare pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
  - b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor; și
  - c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
- se interzic lucrările de reparații și întreținere a autovehiculelor în cadrul organizării de șantier; acestea se vor realiza în unități autorizate și corespunzător dotate ;
- se vor respecta normele de igiena si recomandarile privind mediul de viata al populatiei, aprobate cu Ordinul Ministrului Sanatatii nr. 119/2014;
- se interzice afectarea sub orice forma a vecinatatilor amplasamentului studiat ;
- în conformitate cu prevederile Legii nr. 226/2013 privind aprobarea OUG nr.164/2008 pentru modificarea si completarea O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, art. 15, alin. 2, lit.(a), titularul are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare, precum și modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare, înainte de realizarea modificării. Până la adoptarea unei decizii de către autoritatea competentă, este interzisă realizarea proiectului, care ar rezulta în urma modificărilor care fac obiectul notificării (potrivit art. 16, alin. 5 din O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 226/2013).

### **Condiții prevazute în Avizul de gospodărire a apelor**

- se vor solicita si obtine, inainte de inceperea lucrarilor, toate avizele si autorizatiile necesare, conform legislatiei in vigoare;
- forajul se va opri la adancimea proiectata si va avea caracter de explorare-exploatare;
- alegerea intervalului captat, tipul de filtre si sortul de pietris margaritar vor fi stabilite pe baza litologiei intalnite in timpul saparii gaurii de sonda si a carotajului geofizic;
- dupa executia forajului se vor efectua teste de pompare pentru determinarea parametrilor reali ai acviferului si stabilirea debitului optim de exploatare;
- se va intocmi fisa forajului conform prevederilor Ordinului Ministerului Apelor si Padurilor nr. 891/23.07.2019 privind aprobarea Procedurii si competentelor de emitere, modificare,



## Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

- retragere și suspendare temporară a autorizației de gospodărire a apelor, precum și a Normativului de conținut al documentației tehnice supuse autorizării;
- se vor preleva probe de apă din foraj, se vor efectua analize fizico-chimice și bacteriologice și se va obține avizul sanitar;
  - se vor institui zonele de protecție conform prevederilor HG 930/2005;
  - să monteze aparate de măsură a debitelor și volumelor de apă captate și evacuate, conform art.59 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare;
  - debitul pompei cu care se va echipa forajul nu va depăși debitul recomandat pentru exploatare;
  - indicatorii apleor uzate evacuate în rețeaua de canalizare portuara se vor încadra în limitele stabilite de HG 188/2002, cu modificările și completările ulterioare NTPA 002, în condițiile respectării prevederilor HG 351/2005;
  - apele pluviale evacuate în Marea Neagră precum și cele provenite de la stația de epurare se vor încadra în limitele stabilite de H.G. nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare – NTPA 001/2002, în condițiile respectării prevederilor HG 351/2005.
  - În timpul executării lucrărilor să nu afecteze calitatea apelor subterane și de suprafață (acvatoriul portuar și Marea Neagră), stabilirea lucrărilor hidrotehnice din zonă;
  - Responsabilitatea privind dimensionarea lucrărilor revine, integral, proiectantului și elaboratorului documentației tehnice de fundamentare.
  - În cazul producerii unor poluări accidentale în timpul execuției lucrărilor, întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri revine beneficiarului;
  - **Beneficiarul are obligația să anunțe în scris ABADL, data de începere a lucrărilor, cu 10 zile înainte de aceasta, precum și data de finalizare a acestora;**
  - Să permită accesul personalului de gospodărire a apelor în incinta obiectivului, în scopul îndeplinirii atribuțiilor de control, conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996, modificată și completată.
  - După finalizarea investiției, beneficiarul are obligația să solicite și să obțină autorizație de gospodărire a apelor, pe baza unei documentații tehnice de fundamentare întocmită în conformitate cu prevederile Ordinului Ministerului Apelor și Padurilor nr. 891/23.07.2019.;
  - **Avizul de gospodărire a apelor își menține valabilitatea pe toată durata de realizare a lucrărilor, dacă executia acestora a început în cel mult 24 de luni de la data emiterii acestuia și dacă au fost respectate prevederile înscrise în aviz, în caz contrar avizul își pierde valabilitatea;**
  - Dacă pe parcursul derulării investiției, apar modificări ale datelor care au stat la baza emiterii prezentului aviz, se va solicita aviz de gospodărire a apelor modificator, conform prevederilor Ordinului Ministerului Apelor și Padurilor nr. 828/04.07.2019 privind aprobarea Procedurii și competențelor de emiterie, modificare, retragere a avizului de gospodărire a apelor, inclusiv procedura de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, aprobarea Normativului de conținut al documentației tehnice supuse avizării, precum și a Conținutului cadrului al Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă.

### *Condiții necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier*

- organizarea de șantier se va amplasa pe o suprafață de teren judicios planificată, astfel încât terenul afectat să fie de dimensiuni minime, fără afectarea vecinătăților;



## Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

VIZAT SPRE  
SCHIMBARE

- se va asigura împrejmuirea incintei organizării de șantier și semnalizarea corespunzătoare, care să asigure în ansamblu un efect vizual plăcut; se interzic lucrările de reparații și întreținere a autovehiculelor în cadrul organizării de șantier; acestea se vor realiza în unități autorizate și dotate corespunzător; se va asigura curățarea roților autovehiculelor pe platforme corespunzătoare, astfel încât să se evite transferul de pământ pe drumurile publice;
- se interzice spălarea mijloacelor auto în incinta organizării de șantier;
- în mod obligatoriu, accesul utilajelor, autovehiculelor, orice transport greu se va desfășura cu măsuri de protecție și/sau ocolire a zonelor rezidențiale;
- se va avea în vedere asigurarea de distanțe mici de transport pentru materialele necesare, pe rute de transport care să nu afecteze zonele locuite prin intensificarea excesivă a traficului; transportul materialelor pulverulente se va face numai cu mijloace auto acoperite; dacă nu se pot ocoli zonele rezidențiale, se va asigura reducerea vitezei de circulație;
- se vor asigura utilitățile necesare pentru realizarea lucrărilor în bune condiții (sursă apă potabilă, facilități igienico-sanitare, inclusiv toalete ecologice pentru personal);
- echipamentele și utilajele care se vor folosi vor fi într-o stare tehnică corespunzătoare, confirmată de organismele competente, conform legislației în materie, astfel încât să se evite poluarea solului/drumurilor cu uleiuri sau carburant;
- se vor utiliza tehnici și tehnologii de construire care să prezinte siguranță pentru calitatea factorilor de mediu;
- materialele necesare executării lucrărilor propuse se depozitează în locuri bine stabilite, amenajate corespunzător, în vederea prevenirii poluării solului/subsolului;
- se va reduce riscul de antrenare a emisiilor de praf care apar în timpul execuției lucrărilor prin stropirea în permanență a zonelor de lucru;
- se vor lua măsuri de protecție antifonică în zona de lucru a șantierului, în vederea respectării SR 10009/2017 – Acustica – Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, coroborat cu art.16 (1) din anexa la Ordinul nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- se vor lua măsuri pentru diminuarea emisiilor de pulberi în zona șantierului prin umectarea spațiului de lucru, în vederea respectării STAS 12574/1987 – Calitatea aerului în zone protejate;
- la terminarea lucrărilor, executantul are obligația curățării zonelor afectate de orice materiale și reziduuri, a refacerii solului în zonele unde acesta a fost afectat de lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje, în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial.

### 1. În timpul exploatarei:

Se vor respecta prevederile următoarelor acte normative:

- ✓ O.U.G. nr.195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate a aerului în zonele protejate;
- ✓ Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare și Ord. nr.462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția





## Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

atmosferei și a Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;

- ✓ Ordin MAPPM nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu completările și modificările ulterioare;
- ✓ Legea Apelor nr.107/1996, cu completările și modificările ulterioare;
- ✓ H.G. nr.352/2005 privind modificarea și completarea H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate;
- ✓ OUG nr. 92/2021, privind regimul deșeurilor;
- ✓ H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare;
- ✓ Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și Ord. nr.794/2012 privind procedura de raportare;
- ✓ O.U.G. nr. 196/2005 – privind Fondul de Mediu aprobată prin Legea nr. 105/2006;
- ✓ H.G. nr.878/2005 – privind accesul publicului la informația privind mediul, cu completările și modificările ulterioare;
- ✓ Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ SR 10009/2017 – Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediu ambiental;
- ✓ Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014- normele de igienă și recomandările privind mediul de viață al populației;
- ✓ Valorile indicatorilor de calitate a apelor uzate care se vor evacua în rețeaua de canalizare a S.C. RAJA S.A. Constanța vor fi conform prevederilor H.G. 188/2002 pentru aprobarea Normelor privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților, modificat și completat prin H.G. 352/2005, NTPA 002.

## 2. In timpul închiderii, demolării, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere

### a.) condițiile necesare a fi îndeplinite la închidere/demolare/dezafectare;

- ✓ respectarea dispozițiilor art. 10 din OUG nr. 195/2005, privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, privind solicitarea obligațiilor de mediu în cazul procedurilor de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității;
- ✓ pentru dezafectarea proiectului se va realiza un proiect de dezafectare, care va prevedea cel puțin următoarele:
  - colectarea pe categorii a deșeurilor generate pe amplasament din activitatea de dezafectare și evacuarea acestora cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021;
  - demolarea structurilor subterane, conform prevederilor proiectului de dezafectare aprobat în condițiile legii;
  - se vor respecta condițiile impuse de autoritățile avizatoare în actele de reglementare emise;
  - refacerea terenului prin aducerea lui la starea inițială sau la o stare care să permită folosirea ulterioară;





- b) **condiții pentru refacerea stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului;**
- ✓ eliberarea amplasamentului de toate construcțiile, structurile subterane, reziduurile rezultate din dezafectare/demolare astfel încât terenurile să fie aduse la starea inițială;
  - ✓ refacerea terenului se va face astfel încât valorile determinate prin analizele efectuate la sol să respecte valorile admise prin legislația în vigoare în concordanță cu folosința ulterioară a terenului;

#### V. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE CONSULTARE A AUTORITĂȚILOR CU RESPONSABILITĂȚI ÎN DOMENIUL PROTECȚIEI MEDIULUI (PARTICIPANTE ÎN COMISIILE DE ANALIZA TEHNICĂ)

Autoritățile cu responsabilități în domeniul protecției mediului au fost consultate și și-au exprimat punctul de vedere în cadrul sedintelor Comisiei de analiza tehnica din data de 03.11.2021, etapa de încadrare și a Comisiei de analiza tehnica din data de 08.06.2022 - etapa de analiza a calitatii raportului de mediu și decizia finala.

#### VI. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE PARTICIPARE A PUBLICULUI ÎN PROCEDURA DERULATĂ:

-Publicul a fost informat în toate etapele procedurii derulate prin anunțuri pe site APM și în ziare locale (Cuget Liber): depunerea solicitării acordului de mediu – 25.03.2021, etapa de încadrare – 10.01.2022, depunerea Raportului privind impactul asupra mediului și organizarea dezbaterii publice – 30.05.2022, anunț public privind emiterea acordului de mediu – 20.06.2022;

-Raportul la studiul de impact asupra mediului, a fost elaborat de evaluator de mediu: **CP MED LABORATORY S.R.L.**, certificat nr. 858/02.07.2021, valabil până la data de 02.07.2022;

-Publicul interesat și-a putut exprima opiniile în cadrul sedinței de dezbatere publică, din data de 30.05.2022;

#### VII. CONCLUZIILE CONSULTĂRILOR TRANSFRONTALIERE

Nu se aplica;

#### VIII. PLANUL DE MONITORIZARE A MEDIULUI, CU INDICAREA COMPONENTELOR DE MEDIU CARE URMEAZĂ A FI MONITORIZATE, A PERIODICITĂȚII, A PARAMETRILOR ȘI A AMPLASAMENTULUI ALES PENTRU MONITORIZAREA FIECĂRUI FACTOR:

##### 1. În timpul execuției:

- **calitatea aerului:** fronturile de lucru, **lunar** - conform STAS nr. 12.574/1987: pulberi totale în suspensie: media de scurtă durată (30 minute) – 0,5 mg/mc; conform STAS nr. 12.574/1987, pulberile sedimentabile: 17 g/mp/lună;
- date privind consumul lunar de carburant și numărul de utilaje active pe șantier - anual;
- zgomot : măsuratori lunare ale nivelului de zgomot la limita amplasamentului, în timpul desfășurării lucrărilor de construcții;







## Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

VIZAT SPRE  
SCHIMBARE

- deseuri : raportul trimestrial privind monitorizarea deșeurilor generate in timpul lucrarilor de constructie va contine: tipurile de deseuri codificate conform OUG 92/2021, cantitatile rezultate din activitate, destinatia finala a acestora; se vor prezenta contractele incheiate cu unitati autorizate pentru preluarea fiecarui tip de deșeu in vederea tratarii/eliminarii/reciclarii;
- mentionam ca monitorizarea in timpul constructiei trebuie sa se realizeze pe tot parcursul perioadei de constructie;
- raportul semestrial ce va cuprinde rezultatele monitorizarii parametrilor prezentati anterior va fi inaintat catre APM Constanta.

In etapa de exploatare se vor monitoriza constructiile realizate in vederea:

- identificarii surselor de poluare (neetanseitati, fisuri, avarii);
- observarii si controlul continuu al traseului de conducte;
- realizarii unui sistem de monitorizare adecvat;
- planificarii prealabile a reparatiilor capitale ale conductelor.

Instalatiile care vor fi utilizate in cadrul sistemului de alimentare cu apa si canalizare, respectiv a statiilor de epurare, vor fi dotate cu un sistem de automonitorizare si comanda pentru a controla parametrii procesului tehnologic.

Totodata, emisiile de substante poluante rezultate din procesul de epurare vor fi in permanenta monitorizate prin analiza parametrilor cantitativi si calitativi.

Monitorizarea tehnologica a functionarii instalatiilor

- Verificarea permanenta a starii de functionare a tuturor componentelor sistemului de alimentare cu apa si canalizare, cat si a ministatiilor de epurare si a statiei de epurare:
  - functionarea instalatiilor de alimentare cu apa si canalizare;
  - starea traseelor de alimentare cu apa catre consumatori;
  - functionarea instalatiilor de retinere a poluantilor (bazinele si rezervoarele).
- Urmarirea gradului de tasare a terenului:
  - comportarea constructiilor;
  - aparitia unor tasari diferentiale si stabilirea masurilor de prevenire a acestora.
- Controlul intrarilor si iesirilor de deseuri: verificarea documentelor care insotesc intrarile si livrarile de deseuri.
- Masuratori ale parametrilor cantitativi: debitele de apa uzata vehiculate prin statie.
- Masuratori ale parametrilor de calitate care necesita prelevare de probe pentru analize de laborator acreditat RENAR. Acestea vor respecta prescriptiile NTPA 001/2002.

### 2. In timpul exploatarii :

- Se va monitoriza calitatea apelor uzate, la iesirea din statia de epurare, pentru indicatorii : pH ; MTS ; CBO5 ; CCOCr, azot amoniacal, fosfor total, detergenti sintetici, substante extractibile (conform autorizatiei de gospodarie a apelor)- la solicitarea autoritatii de mediu;
- se va monitoriza nivelul de zgomot, conform SR nr. 10009/2017 Acustica –Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, coroborat cu art. 16, alin. (1) din anexa la Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei - la solicitarea autoritatii de mediu;





## Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

- raportarea datelor si informatiilor privind gestionarea deseurilor generate se face catre autoritatea de mediu, **anual**, pana la 15 martie a anului urmatore celui de raportare, atat pe suport hartie, cat si electronic, conform OUG nr. 92/2021;
- 3. In timpul inchiderii, dezafectarii, refacerii mediului si postinchidere :**
- amplasamentul se va reda in conditii de siguranta si se vor indeparta pentru recuperare, eliminare, instalatiile, echipamentele, deseurilor, materialele sau substantele pe care acestea le contin si care pot genera poluarea mediului;
- inchiderea obiectivului se va face in conditii de siguranta pentru comunitatea locala si pentru mediu.

### Documentația care a stat la baza emiterii acordului de mediu conține:

- cerere si notificare;
- Memoriu de prezentare;
- Raport la studiul de impact asupra mediului;
- Dovada achitarii tarifului .
- Coordonatele Stereo 70;
- Plan de incadrare in zona ;
- Plan de situatie;
- Punctele de vedere exprimate de membrii CAT pe parcursul procedurii;

### Avize, acte emise de alte autorități:

- Aviz ABADL nr. 97/06.10.2021;
- Notificare DSP nr. 89/31.03.2021;
- Certificat de Urbanism nr. 6/25.01.2021;
- Aviz Directia de Cultura nr. 937/29.04.2021;
- Aviz Sucursala Regionala CF Constanta nr. 7/2/1205/09.04.2021;
- Aviz CN CAN SA nr. 9666/24.05.2021;
- Aviz E-Distributie Dobrogea SA nr. 07739448/15.04.2021;
- Aviz IPTANA SA nr. 327/15.04.2021;
- Adresa Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta "Dobrogea" al Judetului Constanta nr. 2425083/20.04.2021;
- Adresa RAJA SA Constanta nr. 947/24100/14.05.2021;
- Aviz MAN nr. DT5147/04.06.2021;
- Aviz Oil Terminal nr. 3942/01.04.2021;
- Aviz Transelectrica SA nr. 4272/13.04.2021.

### La finalizarea lucrarilor de executie titularul este obligat:

Sa notifice APM Constanta in vederea verificarii respectarii tuturor conditiilor impuse prin acordul de mediu, conform prevederilor Anexei V - Procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private, art. 43, alin.(3) si (4)





**Agenția pentru Protecția Mediului Constanța**

din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acestuia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Legii nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr.554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

DIRECTOR EXECUTIV,  
Celzin LATIF



ȘEF SERVICIU A.A.A.,  
Lavinia Monica ZECA

Intocmit,  
consilier Camelia COSTACHE

*Prezentul acord conține 63 pagini și s-a redactat în trei exemplare.*

