**MEMORIU DE PREZENTARE**

**CONFORM ANEXA 5 DIN ORDINUL MMP 135/2010**

**PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU**

****

**‘’REȚELE DE ALIMENTARE CU APĂ, CANALIZARE, PLUVIAL ȘI REȚELE DE DRUMURI INTERIOARE, INCLUSIV ACCES DIN DN 2A ȘI ACCES ÎN DN 22 PENTRU PARC INDUSTRIAL, STR. TULCEI NR.1, LOCALITATEA OVIDIU, JUDEȚUL CONSTANȚA’’**

**-2019-**

|  |  |
| --- | --- |
| **Numar proiect:**  | **NR. 527/ 2018** |
| **Denumire proiect:**  | **REȚELE DE ALIMENTARE CU APĂ, CANALIZARE, PLUVIAL ȘI REȚELE DE DRUMURI INTERIOARE, INCLUSIV ACCES DIN DN 2A ȘI ACCES ÎN DN 22 PENTRU PARC INDUSTRIAL, STR. TULCEI NR.1, LOCALITATEA OVIDIU, JUDEȚUL CONSTANȚA’’** |
| **Beneficiar:**  | **SC WESTHOUSE GROUP SRL** |
| **Amplasament**  | **JUDETUL CONSTANȚA, ÎN PARTEA DE NORD A ORAȘULUI****OVIDIU** |
| **Faza:**  | **D.T.A.C.** |
| **Proiectant general:**  | **S.C. GLOBAL PROIECT S.R.L.** |

**LISTA DE SEMNATURI:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PROIECTANT GENERAL:** | **S.C. GLOBAL PROIECT S.R.L.** |  |
| **SEF PROIECT:** | **ing. Alexandru MARIN** |  |
| **PROIECTANT:** | **ing. Gabriel FLORESCU** |  |
| **PROIECTANT:** | **ing. Alexandru SARPE** |  |

CUPRINS

[**1.** **Denumirea proiectului:** 9](#_Toc2841071)

[**2.** **Titular** 9](#_Toc2841072)

[**3.** **Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect** 9](#_Toc2841073)

[3.1 Rezumatul proiectului 11](#_Toc2841074)

[3.2 Justificarea necesitatii proiectului 14](#_Toc2841075)

[3.3 Valoarea investitiei 15](#_Toc2841076)

[3.4 Perioada de implementare propusă 15](#_Toc2841077)

[3.5 Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de terensolicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente) 15](#_Toc2841078)

[3.6 Descrierea caracteristicilor proiectului propus formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie și altele) 16](#_Toc2841079)

[3.6.1 Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie etc.) 16](#_Toc2841080)

[3.6.2 Profilul şi capacităţile de producţie 16](#_Toc2841081)

[3.6.3 Descrierea instalaţiei şi a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz) 19](#_Toc2841082)

[3.6.3.1 Infrastructura de alimentare cu apă și canalizare existenta 19](#_Toc2841083)

[3.6.4 Descrierea proceselor de producţie ale proiectului propus, în funcţie de specificulinvestiţiei, produse şi subproduse obţinute, mărimea, capacitatea 19](#_Toc2841084)

[3.6.5 Materiile prime, energia şi combustibilii utilizaţi, cu modul de asigurare a acestora 19](#_Toc2841085)

[3.6.6 Racordarea la reţelele utilitare existente în zonă 20](#_Toc2841086)

[3.6.7 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuţia Investiţiei 20](#_Toc2841087)

[3.6.8 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente 20](#_Toc2841088)

[3.6.9 Resursele naturale folosite în construcţie şi funcţionare 20](#_Toc2841089)

[3.6.10 Metode folosite în construcţie 21](#_Toc2841090)

[3.6.11 Planul de execuţie, cuprinzând faza de construcţie, punerea în funcţiune, exploatare,refacere şi folosire ulterioară 21](#_Toc2841091)

[3.6.12 Relaţia cu alte proiecte existente sau planificate 21](#_Toc2841092)

[3.6.13 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare 22](#_Toc2841093)

[3.6.14 Alte activităţi care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creşterea numărului de locuinţe, eliminarea apelor uzate şi a deşeurilor) 23](#_Toc2841094)

[3.6.15 Alte autorizaţii cerute pentru proiect 23](#_Toc2841095)

[**4.** **Descrierea lucrărilor de demolare necesare** 23](#_Toc2841096)

[**5.** **Descrierea amplasării proiectului** 24](#_Toc2841097)

[5.1.1 Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privindevaluarea impactului asupra mediului in context tranfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001 24](#_Toc2841098)

[5.1.2 Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii şi cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, şi Repertoriului arheologic naţional prevăzut de Ordonanţa Guvernului nr. 43/2000 privind protecţia patrimoniului arheologic şi declararea unor situri arheologice ca zone de interes naţional, republicată, cu modificările şi completările ulterioare 24](#_Toc2841099)

[5.1.3 Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale 25](#_Toc2841100)

[5.1.4 Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referinţă geografică, în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970 25](#_Toc2841101)

[**6.** **Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informaţiilor disponibile** 26](#_Toc2841102)

[6.1 Surse de poluanţi şi protecţia factorilor de mediu 26](#_Toc2841103)

[6.1.1 Protecţia calităţii apelor 26](#_Toc2841104)

[6.1.1.1 Sursele de poluanţi pentru ape, locul de evacuare sau emisarul 26](#_Toc2841105)

[6.1.1.2 Staţiile şi instalaţiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute 27](#_Toc2841106)

[6.1.2 Protecţia aerului 27](#_Toc2841107)

[6.1.2.1 Sursele de poluanţi pentru aer, poluanţi 27](#_Toc2841108)

[6.1.2.2 Instalaţiile pentru reţinerea şi dispersia poluanţilor în atmosferă 28](#_Toc2841109)

[6.1.3 Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor 28](#_Toc2841110)

[6.1.3.1 Sursele de zgomot şi de vibraţii 28](#_Toc2841111)

[6.1.3.2 Amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor 29](#_Toc2841112)

[6.1.4 Protecţia împotriva radiaţiilor 30](#_Toc2841113)

[6.1.5 Protecţia solului şi a subsolului 30](#_Toc2841114)

[6.1.5.1 Sursele de poluanţi pentru sol, subsol şi ape freatice 30](#_Toc2841115)

[6.1.5.2 Lucrările şi dotările pentru protecţia solului şi a subsolului 31](#_Toc2841116)

[6.1.6 Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice 32](#_Toc2841117)

[6.1.7 Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public 33](#_Toc2841118)

[6.1.8 Prevenirea şi gestionarea deşeurilor deşeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea 35](#_Toc2841119)

[6.1.9 Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase 40](#_Toc2841120)

[6.2 Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei şi a biodiversităţii. 40](#_Toc2841121)

[**7.** **Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:** 41](#_Toc2841122)

[7.1 Caracteristicile impactului potenţial 41](#_Toc2841123)

[7.1.1 Impactul asupra populaţiei si sănătăţii umane 48](#_Toc2841124)

[7.1.2 Impactul asupra faunei si florei 49](#_Toc2841125)

[7.1.2.1 ‘‘REȚELE DE ALIMENTARE CU APĂ, CANALIZARE, PLUVIAL SI REȚELE DE DRUMURI INTERIOARE, INCLUSIV ACCES DIN DN2A ȘI ACCES ÎN DN22 PENTRU PARC INDUSTRIAL, STR. TULCEI NR. 1, LOCALITATEA OVIDIU, JUD. CONSTANȚA’’, 49](#_Toc2841126)

[7.1.3 Impactul asupra solului 50](#_Toc2841127)

[7.1.4 Impactul asupra folosintelor si bunurilor materiale 51](#_Toc2841128)

[7.1.5 Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei 51](#_Toc2841129)

[7.1.6 Impactul asupra calitatii aerului si climei 52](#_Toc2841130)

[7.1.7 Impactul privind zgomotele si vibratiile 53](#_Toc2841131)

[7.1.8 Impactul asupra peisajului si mediului vizual 54](#_Toc2841132)

[**8.** **Prevederi pentru monitorizarea mediului** 55](#_Toc2841133)

[**9.** **Legătura cu alte acte normative şi/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:** 56](#_Toc2841134)

[**10.** **Lucrări necesare organizării de şantier** 56](#_Toc2841135)

[10.1 Lucrari necesare organizării de şantier 57](#_Toc2841136)

[10.1.1 Spațiu containere tip pentru birouri si utilități 58](#_Toc2841137)

[10.1.1.1 Descrierea containerelor tip 58](#_Toc2841138)

[10.1.1.2 Parcare autoturisme personal tehnic 60](#_Toc2841139)

[10.1.1.3 Parcare autoturisme personal tehnic 60](#_Toc2841140)

[10.1.1.3.1 Depozit materiale in aer liber 60](#_Toc2841141)

[10.1.1.3.2 Depozit materiale perisabile 60](#_Toc2841142)

[10.1.1.4 Spațiu tehnic, pază și materilale P.S.I 60](#_Toc2841143)

[10.1.1.5 Spațiu toalete ecologice 61](#_Toc2841144)

[10.1.1.6 Spațiu amenajat pentru circulație 61](#_Toc2841145)

[10.1.1.7 Spațiu amenajat pentru acces și parcare utilaje de construcții 61](#_Toc2841146)

[10.1.1.8 Spațiu pentru spălare și igienizare utilaje 61](#_Toc2841147)

[10.1.2 Asigurarea racordării provizorii la reţeaua de utilităţi urbane din zona amplasamentului 61](#_Toc2841148)

[10.1.3 Accesul şi împrejmuirea organizării de șantier 62](#_Toc2841149)

[10.1.4 Precizari privind protectia muncii 62](#_Toc2841150)

[10.2 Localizarea organizarii de santier 62](#_Toc2841151)

[10.3 Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de şantier 63](#_Toc2841152)

[10.4 Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu în timpul organizării de şantier 63](#_Toc2841153)

[10.5 Dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu 64](#_Toc2841154)

[**11.** **Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii, în măsura în care aceste informaţii sunt disponibile** 66](#_Toc2841155)

[11.1 Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii 66](#_Toc2841156)

[11.2 Aspecte referitoare la prevenirea şi modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale (Planul de măsuri de intervenţie în caz de poluare accidentală şi asigurarea mijloacelor necesare) 66](#_Toc2841157)

[11.3 Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalaţiei 66](#_Toc2841158)

[11.4 Modalităţi de refacere a stării iniţiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului 66](#_Toc2841159)

[**12.** **Anexe** 67](#_Toc2841160)

[12.1 Anexa 1 – Certificate de Urbanism nr. 274 din 15.10.2018. emise de Primaria Orasului Ovidiu 67](#_Toc2841161)

[12.2 Anexa 2 – Planuri de situatie 67](#_Toc2841162)

[12.3 Anexa 3 – Aviz RAJA Constanta 67](#_Toc2841163)

[12.4 Anexa 4 – Breviare de calcul 67](#_Toc2841164)

[12.5 Anexa 5 – Coordonate STEREO 70 lucrari. 67](#_Toc2841165)

[**13.** **Pentru proiectele pentru care în etapa de evaluare iniţială autoritatea competentă pentru protecţia mediului a decis necesitatea demarării procedurii de evaluare adecvată, memoriul va fi completat cu:** 67](#_Toc2841166)

[13.1 Descrierea succintă a proiectului şi distanţa faţă de aria naturală protejată de interes comunitar, precum şi coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referinţă geografică, în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conţinând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970 67](#_Toc2841167)

[13.2 Numele şi codul ariei naturale protejate de interes comunitar 68](#_Toc2841168)

[13.3 Prezenţa şi efectivele/suprafeţele acoperite de specii şi habitate de interes comunitar în zona proiectului 68](#_Toc2841169)

[13.4 Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar 68](#_Toc2841170)

[13.5 Estimarea impactului potenţial al proiectului asupra speciilor şi habitatelor din aria naturalã protejatã de interes comunitar; 68](#_Toc2841171)

[13.6 Alte informaţii prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată 68](#_Toc2841172)

[**14.** **Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informaţii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate** 68](#_Toc2841173)

[14.1 Localizarea proiectului 69](#_Toc2841174)

[14.1.1 Bazinul hidrografic 69](#_Toc2841175)

[14.1.2 Cursul de apă: denumirea şi codul cadastral 69](#_Toc2841176)

[14.1.3 Corpul de apă (de suprafaţă şi/sau subteran): denumire şi cod. 69](#_Toc2841177)

[14.2 Indicarea stării ecologice/potenţialului ecologic şi starea chimică a corpului de apă de suprafaţă; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă şi starea chimică a corpului de apă. 72](#_Toc2841178)

[14.3 Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepţiilor aplicate şi a termenelor aferente, după caz. 73](#_Toc2841179)

[**15.** **Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informaţiilor în conformitate cu punctele 3 - 14.** 74](#_Toc2841180)

1. **Denumirea proiectului:**

***‘‘REȚELE DE ALIMENTARE CU APĂ, CANALIZARE, PLUVIAL SI REȚELE DE DRUMURI INTERIOARE, INCLUSIV ACCES DIN DN2A ȘI ACCES ÎN DN22 PENTRU PARC INDUSTRIAL, STR. TULCEI NR. 1, LOCALITATEA OVIDIU, JUD. CONSTANȚA’’***

1. **Titular**
2. Denumire titular: **SC WESTHOUSE GROUP SRL**
3. Adresa titularului: Constanța str. Cuza Voda, nr. 54 , parter , ap.7
4. Reprezentanţi legali: -Adrian Cristea

-0744 518 583

-adrian.cristea@westhousegroup.ro

 -Proiectant de specialitate: S.C. GLOBAL PROIECT SRL, București, Calea Griviței 136, Corp A, Sector 1, Tel/Fax: +40 21 2066 514. Ing. Alexandru Marin, Tel./Fax: +40 21 2066 514; 0745 029 330 e-mail: **alex@global-proiect.ro**

1. **Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect**

Zona studiata, care face obiectul prezentei investitii este reprezentata de lotul de teren situat in intravilanul orasului Ovidiu identificat conform C.U. nr.274 din 15.10.2018, cu nr. cadastral 110417 si actul de dezmembrare nr. 1894/03.07.2018.

Lucrarile prevazute au ca scop realizarea utilităților necesare dezvoltării industriale, în acord cu potențialul pe care zona de nord a orașului Ovidiu îl arată.

Proiectul consta in investitii pentru realizarea facilitatilor edilitare in ceea ce priveste infiintarea unui sistem de distributie apa potabila de incinta precum si a unui sistem divizor de canalizare care sa colecteze apele uzate menajere si apele meteorice. Sistemele edilitare vor deservi loturile existente pentru care deja s-a stabilit prin PUZ construirea într-o etapă viitoare a unor hale industriale si a unei cladiri de birouri. Acest deziderat are drept rezultat conectarea la aceste sisteme a tuturor cetatenilor ce isi vor desfasura activitatea in cadrul acestui punct industrial si conformarea cu prevederile directivelor UE relevante.

Lucrarile ce urmeaza a se executa in cadrul investitiei:

***”REȚELE DE ALIMENTARE CU APĂ, CANALIZARE, PLUVIAL SI REȚELE DE DRUMURI INTERIOARE, INCLUSIV ACCES DIN DN2A ȘI ACCES ÎN DN22 PENTRU PARC INDUSTRIAL, STR. TULCEI NR. 1, LOCALITATEA OVIDIU, JUD. CONSTANȚA’’***, sunt amplasate in intravilanul orasului Ovidiu.

Orasul Ovidiu se afla asezat pe soseaua nationala ce leaga cel mai mare port al Romaniei – Constanta – de capitala tarii, intr-o zona favorabila dezvoltarii agriculturii si constituie zona metropolitana de Nord a orasului Constanta. Asezarea este situata in partea de est a judetului, la 44°15”latitudine nordica si 28°58” longitudine estica, pe malul vestic al lacului Siutghiol, care o desparte de renumita statiune Mamaia, la numai 10 km. nord de municipiul Constanta.

Orasul Ovidiu prezinta urmatoarele vecinatati:

Tabel 3-1 – Localitatea Ovidiu

|  |  |
| --- | --- |
| Nord | Localitatea Lumina |
| Vest | Localitatile Nazarcea si Nisipari |
| Sud | Localitatea Constanta |
| Est | Lacul Siutghiol si Marea Neagra |



Fig 1. Amplasarea Judetului Constanta in Romania



Orasul Ovidiu

Fig. 2 Judetul Constanta, inclusiv Orasul Ovidiu in care este situat obiectivul prezentului proiect

## Rezumatul proiectului

Orasul este scaldat in partea de est de apele lacului Siutghiol, in nord-est de Canalul Dunare – Poarta Alba – Midia, in sud-est se gaseste cartierul Palazu Mare, ce apartine orasului Constanta, in vest comuna Poarta Alba iar in nord Mihail Kogalniceanu. Suprafata orasului este de 8198 ha si este asezat pe podisul Dobrogean avand un aspect tabular, usor inclinat spre lacul Siutghiol.

La nord-est se afla canalul Dunare – Poarta Alba – Midia Navodari (cu port la orasul Ovidiu), la sud-est cartierul Palazu Mare ce apartine municipiului Constanta, iar la nord comuna Mihail Kogalniceanu. Aeroportul Mihail Kogalniceanu se afla la 12 km nord de orasul Ovidiu.

Orasul se învecinează, pe lângă municipiul Constanţa, cu oraşul Năvodari şi comunele Lumina, Mihail Kogălniceanu, Poarta Albă şi Valu lui Traian.

Din punct de vedere geologic teritoriul oraşului Ovidiu face parte din subunitatea Dobrogei centrale, cuprinsă între falia Palazu (Capidava-Ovidiu) la sud şi falia Peceneaga-Camena la nord, prelungită sub apele Mării Negre la est şi mărginită de falia Dunării la vest. Zona este dominată de la nord spre sud de formaţiunile şisturilor verzi, acoperite de sedimente cu provenienţă din jurasicul superior, cretacicul mediu şi sarmaţian.

Din punct de vedere al resurselor mineraliere utile, în arealul de referinţă, sunt regăsite, cu preponderenţă, calcarele, exploatate în scop industrial, rezervele cercetate şi omologate fiind apreciabile cantitativ, însă activitatea de extracţie este limitată de afectarea terenurilor în scopuri agricole. Particularităţile solului derivă din structura geomorfologică şi situarea într-o zonă de tranziţie de la climatul continental al Europei estice la cel temperat premediteranean al peninsulei Balcanice, fapt ce determină o structură eterogenă a acestuia dominată de cernoziomurile castanii (cca. 30%) şi cernoziomurile ciocolatii (cca. 10%). Rendzimele reprezintă în medie cca. 15%, iar solurile puternic erodate până la 10%, caracteristici ce atestă afinitatea solului pentru cultura cerealelor, a legumelor, viticultură şi pomicultură.

Subsolul este caracterizat prin formaţiuni geologice aparţinând jurasicului mediu şi superior, cretacicului, terţiarului şi cuaternarului. Depozitele jurasice au fost semnalate la zi în apropierea faliei Capidava-Ovidiu şi sunt reprezentate prin calcare dolomitice, compacte, dure, zaharoide.

Dolomitul, folosit încă din epoca romană pentru construcţii, sculptură, diguri, se exploatează încă pe raza administrativ teritorială a localităţii Ovidiu.

În urma seismului din 1977, studiile de specialitate elaborate pentru întreg teritoriul ţării, încadrează oraşul Ovidiu şi teritoriul său administrativ în zona cu gradul de seismicitate.

Hidrografia zonei este constituita de lacul Siutghiol, în suprafaţă de 19,5 kmp este de origine lagunară, separat de mare printr-un cordon litoral de lăţime variabilă, în limitele căruia s-a dezvoltat ulterior staţiunea Mamaia, actualmente componentă a municipiului Constanţa.

Lacul are apă dulce şi este alimentat din surse subterane, cu debite variind între 900–1250 l/s, nivelul său fiind superior celui al Mării Negre.

Relieful teritoriului oraşului Ovidiu, dominat la vest şi nord-est de Valea Carasu şi în partea de nord de Valea Lumina, ambele terminate în lacul Siutghiol, păstrează particularităţile podişului Dobrogei maritime, caracterizat prin altitudini mici şi văi largi mai puţin adânci al căror punct terminus este, de cele mai multe ori, în fostele limanuri maritime, în prezent barate de perisipuri.

Cotele maxime ale zonei de podiş sunt înregistrate în partea de vest a teritoriului, +80 m, în zona localităţii Poiana, iar cele minime, în extremitatea estică, +2,0 m, pe malul Lacului Siutghiol.

Elementul dominant al reliefului teritoriului oraşului Ovidiu îl reprezintă lacul Siutghiol care constituie şi limita estică a acestuia.

Lotul din intravilanul orasului Ovidiu, care constituie obiectivul prezentului studiu elaborat ca un deziderat pentru modernizarea zonei industriale, este situat in judetul Constanta, in partea de Nord a orasului Ovidiu care la nivelul anului 2016 numara o populatie stabila de 15 668 persoane.

In prezent in orasul Ovidiu exista un sistem centralizat de alimentare cu apa, respectiv de colectare a apelor uzate menare precum si un sistem de colectare a apelor pluviale, retele edilitare care sunt in grija Operatorului Regional RAJA Constanta.

Orasul dispune de reţele de telefonie si electricitate, dar si de o retea de drumuri aflate intr-o stare tehnica buna cu o pondere a imbracamintii din asfalt de 95 %.

Prin proiectul de investitii propus, se intentioneaza realizarea echiparii edilitare a lotului al carui proprietar este firma WESTHOUSE, identificat in planurile de situatie , in acord cu Planului Urbanistic General al zonei.

***”REȚELE DE ALIMENTARE CU APĂ, CANALIZARE, PLUVIAL SI REȚELE DE DRUMURI INTERIOARE, INCLUSIV ACCES DIN DN2A ȘI ACCES ÎN DN22 PENTRU PARC INDUSTRIAL, STR. TULCEI NR. 1, LOCALITATEA OVIDIU, JUD. CONSTANȚA’’***

In cadrul acestui proiect, pe loturile deja stabilite prin PUZ se vor construi într-o etapă viitoare preponderent hale industriale, dar și o clădire de birouri care să respecte limitele de înălțime impuse.

În vedere pregătirii acestei etape, prezenta investiție vine să asigure toată infrastructura necesară dezvoltării preconizate.

1. Rețeaua principală de alimentare cu apă a parcului industrial se va realiza din conducte PEID PE 100 SDR17 cu diametrul minim de 110 mm.
2. Sistemele de canalizare propuse vor asigura preluarea apelor uzate menajere de la toți consumatorii de apă din parcul industrial, în măsura în care apele uzate se încadrează în indicatorii de calitate impuși de NTPA 002/2005.

La proiectarea sistemelor de canalizare se va avea în vedere respectarea legislației în ceea ce privește asigurarea cerințelor specifice de calitate a construcțiilor și instalațiilor precum și a măsurilor specifice de protecție a mediului și a sănătății populației.

1. Colectarea apelor pluviale se va realiza prin intermediul a două trasee de canalizare separate. Primul traseu va colecta apele pluviale prin intermediul gurilor de scurgere prevăzute în partea carosabilă proiectată în cadrul acestei investiții, și vor fi transportate gravitațional către separatorul de hidrocarburi și descărcate mai apoi în bazinul de retenție proiectat. Al doilea traseu este destinat colectării apelor pluviale de pe acoperisurile halelor ce vor fi construite în incintă în cadrul unei investiții ulterioare. Apele pluviale colectate de pe acoperișuri sunt considerate convențional curate și vor fi descărcate direct în bazinul de retenție, fără preepurare.

Sistemul de canalizare pluvială este proiectat având în vedere și luând în considerare dezvoltarea pe termen scurt, mediu și lung a zonei, conform dezvoltării prognozate și prezentată în P.U.G.

## Justificarea necesitatii proiectului

Finantarea investitiei se va realiza exclusiv prin fondurile proprii ale firmei SC WESTHOUSE GRUP SRL.

**Contextul European**

Aderarea României la Uniunea Europeană a reprezentat începutul unui proces laborios de modernizare a infrastructurii de mediu, în vederea îndeplinirii la termen a obligaţiilor asumate prin Tratatul de Aderare.

În sectorul de apă şi apă uzată, obligaţiile ce rezultă din Tratatul de Aderare răspund Directivei nr. 98/83/CE privind calitatea apei destinate consumului uman şi Directivei nr. 91/271/CEE privind colectarea apelor uzate, pentru care România a primit perioade de tranziţie în vederea conformării. Astfel, până în decembrie 2015 este necesară conformarea cu anumiți parametri ai apei potabile, iar până în 2018 trebuie îndeplinite obligațiile privind colectarea și tratarea apei uzate în aglomerările cu peste 2000 l.e.

În vederea conformării cu cerinţele mai sus enumerate, începând cu 1 ianuarie 2007 România a beneficiat de instrumente structurale (Fondurile Structurale si de Coeziune).

Totusi, conformarea cu aceste cerinte nu a avut la baza intodeauna fonduri europene, fiind ca si in cazul de fata, investitii bazate integral pe fondurile companiilor private care urmaresc dezvoltarea industriala si deci economica a zonelor in care aceste fonduri sunt folosite. Din punct de vedere al impactului asupra mediului, finalitatea este insa aceeasi.

La acest moment, la nivelul intregii tari din punct de vedere al îndeplinirii angajamentelor, situaţia se prezintă astfel:

- gradul de colectare a apelor uzate în aglomerările umane cu peste 10.000 l.e. este de 83,95%, iar în cele cu peste 2.000 l.e este 59,95%, în timp ce gradul de epurare a apelor uzate din aglomerările umane cu peste 10.000 l.e. este de 70,72%, iar în aglomerările cu peste 2.000 l.e. este de 49,89%.

- conectarea populaţiei la sistemele centralizate de alimentare cu apă, în anul 2012, aceasta a atins un nivelul de 60,15%, estimându-se că la sfârşitul anului 2015 aceasta va fi de 64,3%.

La nivelul anului 2013, România se afla în urma ţintelor din Tratatul de Aderare cu privire la gradul de acoperire, la nivel naţional, cu sisteme de colectare şi epurare a apelor uzate urbane. Rezultă aşadar necesitatea continuării investiţiilor pentru conformare, gradul de acoperire cu servicii fiind în continuare unul necorespunzător.

Chiar daca nu este parte a unui program derulat cu fonduri europene, realizarea investiţiei este in acord cu strategia de dezvoltarea impusa de aceste fonduri structurale ale U.E. şi are în vedere îndeplinirea următoarelor obiective:

1. Respectarea prevederilor stabilite de Directiva privind Apa Potabila 98/83/CE, transpusa in legislatia nationala de Legea 311/2004 avand ca obiect calitatea apei potabile;

2. Respectarea standardelor de epurare stabilite prin Directiva de Epurare a Apelor Uzate din Zona Urbana 91/271/EEC referitor la descarcarea apelor uzate in ape senzitive, directiva transpusa in legislatia nationala prin Decizia 352/2005 privind modificarea si completarea Deciziei de Guvern 188/2002 de aprobare a normelor de descarcare a apelor uzate in apele senzitive;

3. Prevenirea riscurilor privind sanatatea publica care decurg din descarcarea apelor uzate netratate sau tratate necorespunzator, precum si eliminarea riscurilor de inundatii;

4. Atingerea unui nivel substantial de economii privind costurile de exploatare necesare gestionarii sistemelor de alimentare cu apa si de ape uzate.

## Valoarea investitiei

Valoarea investititie este de aproximativ 2.200.000 lei .

## Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare propusă pentru investiția ce face obiectul prezentei documentații este de 6 luni.

## Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de terensolicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

***”REȚELE DE ALIMENTARE CU APĂ, CANALIZARE, PLUVIAL SI REȚELE DE DRUMURI INTERIOARE, INCLUSIV ACCES DIN DN2A ȘI ACCES ÎN DN22 PENTRU PARC INDUSTRIAL, STR. TULCEI NR. 1, LOCALITATEA OVIDIU, JUD. CONSTANȚA’’***

Tabel 3-3 – Planuri de situatie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt** | **Denumire** | **Scara** | **Cod / Nr. Plan**  |
| 1 | LOTIZARE TEREN ȘI AMPLASARE HALE INDUSTRIALE - PLAN DE INCADRARE IN ZONA | 1:5000 | PG-00 - R0 |
| 2 | PLAN DE SITUATIE - AMENAJARE INCINTASECTOR 1 | 1:500 | IS01 - R0 |
| 3 | PLAN DE SITUATIE - AMENAJARE INCINTASECTOR 2 | 1:500 | IS02 - R0 |
| 3 | PLAN DE SITUATIE - AMENAJARE INCINTASECTOR 2 | 1:500 | IS03 - R0 |

## Descrierea caracteristicilor proiectului propus formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie și altele)

## Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie etc.)

Prezenta documentaţie conţine descrierea lucrărilor prevazute in Certificatul de Urbanism Nr. 274 din 15.10.2018, faza de obtinere a avizelor si acordurilor impusa prin actul citat anterior emis de Primaria Orasului Ovidiu.

## Profilul şi capacităţile de producţie

***”REȚELE DE ALIMENTARE CU APĂ, CANALIZARE, PLUVIAL SI REȚELE DE DRUMURI INTERIOARE, INCLUSIV ACCES DIN DN2A ȘI ACCES ÎN DN22 PENTRU PARC INDUSTRIAL, STR. TULCEI NR. 1, LOCALITATEA OVIDIU, JUD. CONSTANȚA’’***

Reţea de distribuție și facilități

Se va asigura necesarul de apă potabilă pentru activitățile industriale care se vor desfășura odată cu etapa viitoare de construcție hale industriale pe fiecare din cele 22 de loturi, dar și pentru sediul de birouri propus. Astfel, se va prevedea o rețea de alimentare cu apă executată din PEID SDR 17, montată îngropat. Această rețea va fi accesorizată cu hidranți pentru combaterea incendiului conform normativelor în vigoare, dar și cu branșamente prevăzute cu apometre. Branșamentele se vor monta pentru fiecare din aceste loturi. Necesarul de apă potabilă va fi asigurat prin branșarea rețelei de incinta la rețeaua existentă, indicată de operatorul RAJA CONSTANȚA, care are în administrare rețelele edilitare publice din zonă, printr-un singur branșament Ø110 PEHD ce se va executa din conducta de aducțiune apă existentă în zonă.

Pentru a asigura accesul integral la utilități paralele cu rețeaua de alimentare cu apă se va executa o rețea de canalizare menajeră prevăzută din PVC SN 8. Toate loturile vor fi legate la rețeaua de canalizare menajeră prin montarea unor conducte de racord inclusiv a căminelor de racord. Apele uzate transportate de această rețea vor fi descărcate într-o stație de pompare ape uzate, aplasată în incintă. Această stație va descărca apele uzate menajere, prin intermediul unei conducte de refulare care va fi concetată la rețeaua publică de canalizare menajera exploatată de RAJA CONSTANȚA și va fi conectată în punctul indicat de operatorul de rețea publică.

Colectarea apelor pluviale din incinta modernizată se va face prin execuția de guri de scurgere care se vor descărca în rețeaua de canalizare pluvială prevăzută în incintă. Canalizarea pluvială se va descărca într-un bazin de retenție si mai apoi într-o stație de pompare apă pluvială, care va avea rolul de a descărca apele pluviale treptat prin irigarea spațiilor verzi rezultate în urma finalizării parcului industrial.

Contorizarea întregului consum de apă potabilă se va realiza prin montarea unui contor, dimensionat corespunzător, într-un cămin apometric ce se va amplasa în domeniul public, pe branșamentul de apă Ø110mm.

Rețeaua principală de alimentare cu apă a noului parc industrial se va realiza din conducte PEID cu diametrul minim de 110 mm.

Pe rețeaua de alimentare cu apă vor fi prevăzuți hidranți subterani de incendiu DN80 amplasați la distanțe de aproximativ 100m.

În interiorul parcului industrial se va executa un rezervor metalic suprateran cu nivel liber, cu rolul de bazin de aspirație pentru grupul de pompe. Apa din rezervor este vehiculată către rețeaua internă prin intermediul unei stații de pompare amplasată containerizat, și distribuită pe rețeaua din incintă. Gospodăria de apă este alcătuită din:

* Cămin de vane alimentare rezervor, prevăzut cu contor pentru monitorizarea consumului;
* Rezervor apă cu nivel liber de 200mc care va asigura și rezerva de incendiu calculată conform NP133;
* Cămin de golire rezervor – rezervorul se va putea goli în bazinul de retenție prevăzut pentru stocarea apelor pluviale;
* Clădire container pompe;
* Cămin vane de distribuție.
* Construcțiile, vor fi construcții supraterane, cu amenajarea locală a terenului ocupat.

Stația de pompare va fi dotată cu un grup de pompare ce va asigura inclusiv debitul necesar pentru stingerea incendiilor.

Branșamentele la construcțiile tip hală se vor realiza din conducte PEID cu diametrul DN25 (hale industriale) și DN63 (hală birouri). Branșamentele se vor realiza prin montarea pe conductele principale cu diametrul DN110 a unor piese de branșare. Semnalizarea amplasamentelor branșamentelor de apă este obligatorie și se va realiza prin plantarea unor țăruși de avertizare. Se vor monta de asemenea cămine de apometru amplasate la limita fiecărei hale, în retragerea de 3,00m.

Rețeaua interioară de alimentare cu apă se va dimensiona la debitul de calcul QIIc=4,79 l/s și se va verifica la QIIV=8,85 l/s considerând un incendiu de 5l/s.

Reţea de canalizare menajeră

Rețeaua de canalizare se va realiza în sistem separativ și anume rețea de canalizare ape uzate menajere și rețea de canalizare ape meteorice.

Rețeaua de canalizare menajeră va cuprinde următoarele:

* Colectoare gravitaționale ce asigură transportul apei uzate menajere în sistem divizor
* Racorduri individuale la colectoarele gravitaționale, compuse din cămin de racord, canal de racord și piesă de legătură între canalul de racord și colectorul principal;
* Construcții accesorii ce asigură buna funcționare a rețelei de canalizare: cămine de vizitare si control, cămine de spălare, stații de pompare și alte construcții necesare după caz;
* Conducta de refulare pentru transportul prin pompare a apelor uzate către sistemul de canalizare operat de RAJA CONSTANȚA, de-a lungul DN 22A până în punctul de racord, se va realiza din PEID SDR 17;
* Stația de pompare ape uzate colectate gravitațional din sistemul de canalizare menajera.

Canalizarea menajeră este dimensionată să transporte un debit Qormax = 4,32 l/s.

Pozarea conductelor se va realiza la adâncimea minimă de îngheț de 90cm, conform STAS 6054/77, măsurată de la generatoarea superioară a conductei.

Racordurile consumatorilor la reţeaua de canalizare menajeră se vor realiza astfel:

* pentru fiecare clădire/hală, s-au prevăzut conducte din PVC cu diametrul De 160mm.

Sistemul de canalizare menajeră va fi proiectat pentru asigurarea colectării apelor uzate de la toți lucrătorii estimați pentru parcul industrial. Conform PUZ-ului și al reglementărilor urbanistice numărul estimat de lucrători este de 1555 persoane.

La proiectarea și execuția lucrărilor se va ține seama de toate legile, normativele și STAS-urile în vigoare.

Reţea de canalizare pluvială

Rețeaua de canalizare pluvială este structurată în două tronsoane de transport, care funcționează independent unul față de celălalt. Un tronson va transporta apele pluviale colectate de pe platformele si aleile amenajate în incintă, iar al doilea tronson va fi destinat colectării apelor pluviale considerate convențional curate de pe acoperișurile halelor și vor cuprinde următoarele:

* Colectoare gravitaționale ce asigură transportul apei pluviale în sistem divizor;
* Racorduri individuale la colectoarele gravitaționale, compuse din cămin de racord cu geiger, canal de racord și piesă de legătură între canalul de racord și colectorul stradal;
* Construcții accesorii ce asigură buna funcționare a rețelei de canalizare: cămine de vizitare, cămine de control, separator de hidrocarburi și alte construcții necesare după caz;
* Separatoare de hidrocarburi cu un debit dimensionat pentru preluare ape pluviale pentru debitul rezultat de pe drumurile și aleile din incintă;
* Bazin de retenție dimensionat pentru întregul debit de apă pluvială compus din debitul de ape pluviale colectat de pe zona carosabilă și debitul de ape pluviale convențional curate. În interiorul bazinului de retenție se va amplasa o stație de pompare ape pluviale cu rolul de a iriga spațiile verzi din incintă.
* Se propune evacuare a apelor pluviale în bazinul de retenție proiectat și ulterior folosirea acesteia la irigarea spațiilor verzi.
* Sistemul pluvial se va alcătui după cum urmează:
* Tronsonul care transportă apa pluvială colectată de pe drumul din incintă va fi alcătuit din colectoare tip PVC cu diametre Dn 315mm, respectiv Dn 400mm.
* Tronsonul care transportă apa pluvială colectată de pe acoperișurile halelor, considerată convențional curată, va fi alcătuit din colectoare tip PVC cu diametre Dn 315mm ÷ Dn 500mm respectiv din colectoare realizate din polietilenă corugată cu diametre Dn 600mm ÷ Dn 800mm.

La proiectarea și execuția lucrărilor se va ține seama de toate legile, normativele și STAS-urile în vigoare.

## Descrierea instalaţiei şi a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

## Infrastructura de alimentare cu apă și canalizare existenta

In prezent lotul de teren studiat, proprietate a firmei SC WESTHOUSE GRUP nu dispune de utilități edilitare.

## Descrierea proceselor de producţie ale proiectului propus, în funcţie de specificulinvestiţiei, produse şi subproduse obţinute, mărimea, capacitatea

Specificul proiectului este reprezentat de realizarea sistemului de alimentare cu apa a incintei ce va fi sistematizata, precum si colectarea si evacuarea aplor uzate menajere si pluviale.

## Materiile prime, energia şi combustibilii utilizaţi, cu modul de asigurare a acestora

Toate materialele, armăturile, confecţiile şi accesoriile utilizate la execuţia retelelor dar și a facilităților de exploatare, vor corespunde standardelor şi normelor de fabricaţie şi vor fi însoţite de certificate de calitate care se vor păstra (arhiva) pentru a fi incluse în CARTEA TEHNICĂ A CONSTRUCŢIEI.

La recepţia materialelor se va verifica corespondenţa cu certificatele de calitate însoţitoare.

Materialele care nu corespund calitativ nu vor fi folosite la executarea lucrării.

Orice înlocuire sau schimbare de material se va putea face numai cu acordul scris al proiectantului general şi al beneficiarului.

Toate materialele, armăturile, confecţiile şi accesoriile utilizate vor fi depozitate corespunzător pe toată durata execuţiei, pentru a se evita deteriorarea, degradarea sau pierderea acestora.

Pe perioada de construcţii şi montaj, energia electrică şi combustibilii pentru funcţionarea echipamentelor vor fi asigurate de antreprenorul care va executa lucrarea, daca firma SC WETHOUSE GRUP SRL nu va dispune altfel.

Asigurarea energiei electrice se va realiza cu ajutorul unui branșament electric de la rețeaua electrică din zonă.

## Racordarea la reţelele utilitare existente în zonă

Lucrările de realizare a obiectivului de investiţie necesită folosirea apei precum si evacuarea acesteia, dar si energie electrica, iar conectarea temporara a santierului la aceste utilitati va fi facuta prin demersurile antreprenorului care va executa lucrarile catre detinatorii de utilitati, cu acordul bneficarului direct SC WETHOUSE GRUP SRL si cu respectarea normelor si normativelor in vigoare.

## Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuţia Investiţiei

Din punct de vedere al regimului economic categoria actuala de folosinta a terenului este *’’*teren arabil”.

În momentul de faţă, terenul pe care se amplasează sistematizarea drumului de incinta si a utilitatilor necesare: conductele şi alimentarea cu energie electrica, este din pamant. Zona pe care sunt amplasate lucrarile va fi deci transformata prin grija executantului lucrarii, fiind realizata astfel o zona carosabilă din îmbrăcăminte asfaltică, care va fi delimitată adiacent de spaţii verzi sistematizate de antreprenor.

Natura îmbrăcăminţii căii de circulaţie şi importanţa acesteia pentru traficul rutier reprezintă un reper important pentru lucrările executate în zona, fiid realizate racordările cu drumurila naționale existente în zonă, la est cu DN 2A, iar la vest cu DN2A.

Prin grija Antreprenorului, la faza de executie, acesta va identifica, functie de situatia terenului la acel moment, amplasamente prin care sa reduca afectarea temporara sau permanenta a spatiilor verzi din zona adiacenta lotului de teren pe care se vor desfasura lucrarile. Prin grija Antreprenorului, spatiile verzi posibil a fi afectate de lucrari se vor reface integral la finalizarea acestora, terenul aducandu-se cel putin la starea initiala.

Moluzul şi pământul excedentar se vor evacua doar în zonele indicate de către Autoritatile locale.

Antreprenorul are obligaţia de a reface terenul la starea pe care acesta l-a avut anterior execuţiei lucrărilor.

## Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Pentru lucrarile prevazute pentru sistematizarea lotului de teren aflat in proprietatea SC WESTHOUSE GRUP, se vor utiliza caile de acces existente.

## Resursele naturale folosite în construcţie şi funcţionare

Nu este cazul, lucrările de realizare a obiectivului de investitie nu necesita folosirea resurselor naturale.

## Metode folosite în construcţie

La pozarea conductelor precum și la realizarea facilităților noi pentru exploatarea sistemelor de apa si canalizare propuse, se vor respecta prevederile SR 4163-95 - Retele de distributie si STAS 8591/97- Amplasarea in localitati a retelelor subterane.

Sapatura pentru pozarea conductelor de distributie se va executa atat manual cat si mecanizat. Conducta se va poza pe un pat din material necoeziv (nisip) avand granulometria ≤ 10 mm si grosimea de 15 cm. De asemenea peste generatoarea superioara se va realiza un strat de umplutura cu grosimea de 15 cm din acelasi material necoeziv (nisip) cu aceeasi granulometrie. In rest umplutura se va executa cu straturi de max. 15 cm (straturi succesive din pamant curatat de elemente cu diametrul ≥ 10 cm si de fragmente vegetale si animale), umplutura compactata 95%. Adancimea de pozare a conductelor variaza intre 1.1 – 1.7 m in ax, in functie de panta data conductelor, pentru realizarea golirii tronsoanelor de retea.

In cazul in care lucrarile vor intersecta alte retele subterane existente a caror pozitie nu a fost confirmata prin avize de societatile detinatoare de retele, se vor lua toate masurile necesare evitarii perturbarii bunei functionari a acestora.

Sapaturile in zonele de intersectie cu alte retele se vor efectua manual, cu deosebita atentie si cu anuntarea prealabila a societatilor care exploateaza retelele intersectate. Se vor respecta normele de tehnica securitatii muncii, conform normativelor in vigoare.

La pozarea conductelor se va ține seama de celelalte reţele edilitare existente (LES linie electrică subterană de 20 kV, 6kV şi 1 kV; LEA linie electrică aeriană; cabluri alimentare reţea transport urban; TC telefonie; telecomunicaţii locale, interne şi internaţionale; gaze naturale de medie presiune şi presiune redusă; apă; termoficare; canalizare menajeră şi pluvială, etc).

La definitivarea amplasării canalului colector se vor avea în vedere prevederile STAS 8591 – 97 privind reţelele edilitare subterane.

În zonele în care conductele se vor intersecta cu alte reţele, menţionate de utilizatori pe planul coordonator, săpăturile vor fi executate manual.

In cazul in care lucrarile vor intersecta alte retele subterane existente, a caror pozitie nu a fost confirmata prin avize de catre societatile detinatoare de retele, se vor lua toate masurile necesare evitarii perturbarii bunei functionari a acestor retele.

## Planul de execuţie, cuprinzând faza de construcţie, punerea în funcţiune, exploatare,refacere şi folosire ulterioară

***Planul de executie se va definitiva la faza de proiect tehnic.***

## Relaţia cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul ***‘‘REȚELE DE ALIMENTARE CU APĂ, CANALIZARE, PLUVIAL SI REȚELE DE DRUMURI INTERIOARE, INCLUSIV ACCES DIN DN2A ȘI ACCES ÎN DN22 PENTRU PARC INDUSTRIAL, STR. TULCEI NR. 1, LOCALITATEA OVIDIU, JUD. CONSTANȚA’’*** se incadrează în strategia de finanţare a autaritatilor locale avand ca obiectiv creşterea nivelului de dezvoltare in ceea ce priveste potentialul economic al zonei prin conectarea la sistemul de alimentare cu apa si colectare a apelor uzate urbane. Proiectul se incadreaza in prevederile documentatiei de urbanism faza PUZ, Regulament Zonal de Urbanism aprobata prin Hotararea Consiliului Local - nr. 52 din 27.03.2018.

Asa cum a fost prezentat si in capitolele anterioare, lucrarile propuse prin prezentul proiect au ca scop imbunatatirea conditiilor existente privind sistemele de alimentare cu apa si canalizare.

Pe perioada de executie a lucrarilor, se preconizeaza ca impactul asupra populatiei din zona si asupra factorilor de mediu, atat al proiectului actual cat si cumulat cu cel al proiectelor existente, va fi direct, temporar, momentan si reversibil, incetand o data cu finalizarea lucrarilor.

In perioada de operare, prin exploatarea corecta a sistemelor si instalatiilor, impactul cumulat produs de lucrarile propuse prin prezentul proiect asociate lucrarilor existente, se preconizeaza a fi unul pozitiv, pe termen lung.

In ceea ce priveste impactul produs de lucrarile propuse, cumulate cu lucrarile popuse a se efectua la nivelul orasului Ovidiu, pe perioada de executie, nu vor genera impact cumulat negativ asupra populatiei si factorilor de mediu, impactul putand fi cuantificat ca fiind temporar, pe termen scurt si mediu, reversibil.

Dupa realizarea lucrarilor, in operare, Proiectul, nu va genera impact negativ asupra populatiei si sanatatii umane, impactul acestuia fiind pozitiv, prin asigurarea accesului populatiei la apa potabila si la sistemul centralizat de canalizare si epurare a apelor uzate.

In conformitate cu informațiile disponibile la momentul elaborarii prezentului memoriu de prezentare, nu există alte proiecte viitoare cu care investițiile propuse a se executa pot avea un impact cumulativ.

## Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

In cadrul prezentului Proiect a fost luată în calcul doar alternativa înființării sistemlor de distribuție și de canalizare pentru incinta descrisă in capitolele anterioare, in baza investitia propusa de firma SC WESTHOUSE GRUPO SRL, investitie complementara cu *Strategia de dezvoltare durabilă a oraşului Ovidiu in perioada 2016-2020*.

Realizarea acestui tip de investitie este oportuna si prin faptul de a fi complementara cu masuri si actiuni realizate prin programele de finantare structurale si de coeziune europene finantate prin programele sectoriale de mediu, programe de dezvoltare regionale etc., si conform art. 63 si 64 din Regulamentul Consiliului Europei nr. 1698/2005.

In cadrul Proiectului s-a identificat:

* Oportunitatea economică privind infintarea unui punct industrial care sa functioneze in perimetrul descris de lotul cadastral nr. 110417 care sa ofere perspective de dezvoltare durabila a zonei cu impact pozitiv direct in ceea ce priveste populatia orasului Ovidiu.

In consecinta, la alegerea lucrarilor incluse in prezentul proiect s-au avut in vedere solutiile care sa asigure conformarea cu cerintele pentru respectarea *Strategia de dezvoltare durabilă a oraşului Ovidiu in perioada 2016-2020*, printre care mentionam:

* Tendința de creștere a investițiilor private și mai ales a investițiilor străine
* Existența Lacului Siutghiol in apropiere
* Punerea la dispozitie de către Primaria orașului Ovidiu a unor terenuri pentru dezvoltarea diferitelor activități economice.
* Retehnologizarea intreprinderilor din zona
* Programe guvernamentale si europene de stimulare a dezvoltării întreprinderilor
* Atragerea investitorilor prin facilități locale

## Alte activităţi care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creşterea numărului de locuinţe, eliminarea apelor uzate şi a deşeurilor)

Nu este cazul

## Alte autorizaţii cerute pentru proiect

Pentru proiectul **‘‘*REȚELE DE ALIMENTARE CU APĂ, CANALIZARE, PLUVIAL SI REȚELE DE DRUMURI INTERIOARE, INCLUSIV ACCES DIN DN2A ȘI ACCES ÎN DN22 PENTRU PARC INDUSTRIAL, STR. TULCEI NR. 1, LOCALITATEA OVIDIU, JUD. CONSTANȚA*’’**, in conformitate cu prevederile Certificatului de Urbanism nr. 274 din 15.10.2018 emise de Primaria Orasului Ovidiu, s-au solicitat obtinerea de avize/acorduri de la:

* Raja Constanta: alimentare cu apa si canalizare;
* Alimentare cu energie electrica
* Telefonie
* Gaze naturale
* APM Constanta
1. **Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

Pentru realizarea investiției ***’’ REȚELE DE ALIMENTARE CU APĂ, CANALIZARE, PLUVIAL SI REȚELE DE DRUMURI INTERIOARE, INCLUSIV ACCES DIN DN2A ȘI ACCES ÎN DN22 PENTRU PARC INDUSTRIAL, STR. TULCEI NR. 1, LOCALITATEA OVIDIU, JUD. CONSTANȚA’’,*** nu sunt necesare lucrări de demolare.

1. **Descrierea amplasării proiectului**

Lucrarile ce urmeaza a se executa in cadrul investitiilor: ***’’ REȚELE DE ALIMENTARE CU APĂ, CANALIZARE, PLUVIAL SI REȚELE DE DRUMURI INTERIOARE, INCLUSIV ACCES DIN DN2A ȘI ACCES ÎN DN22 PENTRU PARC INDUSTRIAL, STR. TULCEI NR. 1, LOCALITATEA OVIDIU, JUD. CONSTANȚA’’***, sunt amplasate in intravilanul orasului Ovidiu.

Situat la nord de municipiul Constanţa, în imediata apropiere a Canalului Poarta Albă – Midia, Năvodari şi a Aeroportului Internaţional Mihail Kogălniceanu, şi traversat de drumul european E60 (drumul naţional 2A), oraşul Ovidiu este amplasat, din punct de vedere geografic, pe coordonatele 44°16’12” latitudine nordică şi 28°33’36” longitudine estică. Se învecinează, pe lângă municipiul Constanţa, cu oraşul Năvodari şi comunele Lumina, Mihail Kogălniceanu, Poarta Albă şi Valu lui Traian.

In vederea desfaşurarii lucrarilor pentru sistemele de distributie apa incinta cat si de canalizare pentru evacuarea apelor uzate menajere precum si a apelor pluviale,, va fi utilizata suprafata aferenta lotului de teren identificat cu nr. Cadastral 110417 din intravilanul orasului Ovidiu, judetul Constanta, care constituie domeniul privat, proprietate a firmei SC WESTHOUSE GRUP SRL.

## Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privindevaluarea impactului asupra mediului in context tranfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001

Nu este cazul.

## Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii şi cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, şi Repertoriului arheologic naţional prevăzut de Ordonanţa Guvernului nr. 43/2000 privind protecţia patrimoniului arheologic şi declararea unor situri arheologice ca zone de interes naţional, republicată, cu modificările şi completările ulterioare

Amplasamentul propus pentru realizarea investiției se afla în partea nordică a orașului Ovidiu în imediata vecinătate a localității Lumina. Monumentele istorice parte a patrimoniului cultural identificate în orașul Ovidiu sunt situate la Sud-Est de oraș, pe malul lacului Siutghiol. Acestea sunt conform Ordinului *2314/2004 Situl arheologic* de la Ovidiu, *Castru* (sec. IV-VI epoca romană) și o *Așezare* datând tot din epoca romană*.*

În ceea ce privește încadrarea în repertoriul arheologic national au fost identificate Situl arheologic de la Ovidiu – Ovidiu Vest 1 și Ovidiu Vest 2 situat la Sud-Est de oraș, insă cel mai aproape sit arheologic se afla pe malul canalului Dunăre - Marea Neagră, la est de ecluza Ovidiu și este intitulat *Așezarea paleolitică de la Ovidiu – Peninsula.* Se identifică de asemenea și in interiorul orașului orașului Ovidiu între strazile Amurgului și Poștei o zonă de interes arheologic cu descoperiri de monede, inscripții și urme de zidărie datând din epoca romană*.*

Lucrările din amplasamentul propus de investiția ce face obiectul prezentei documentații, nu influențeaza negativ patrimonial cultural al monumentelor istorice și nici zonele de interes arheologic parte a repertoriului arheologic national.

## Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale

**Teren ocupat temporar si definitiv:** terenul utilizat pentru realizare lucrarilor edilitare este incinta lotului cu nr. Cadastral 110417, care constituie domeniul privat si va fi afectat parte din aceta temporar pe perioada executiei si definitiv prin amplasarea facilirtilor necesare pentru exploatarea retelelor edilitare, urmand ca post executie sa fie valorificat prin lotizare.

Suprafeţele de teren ce urmează a fi afectate de lucrari sunt prezentate in continuare:

Tabel3-7 – Suprafete de teren afectate temporar

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Denumire amplasament** | **Suprafata ocupata temporar (mp)** | **Suprafata ocupata definitiv (mp)** |
| **Intravilan** | **Extravilan** | **Intravilan** | **Extravilan** |
| Retele edilitare | 10110 | - | - | - |
| Facilităti edilitare | - | - | 1014 | - |
| Organizare de santier | 2000 | - | - | - |
| **Total suprafete (mp)** | **12110** | **-** | **1014** | **-** |

Zonele de teren ce urmează a fi ocupate temporar vor fi redate la categoria şi starea iniţială.

## Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referinţă geografică, în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului sunt prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica in system de proiectie nationala Stereo 70 ( x,y ) si sunt enumerate mai jos:

|  |
| --- |
| Incinta UTR 7, Nr. Cadastral 110417 proprietatea WESTHOUSE GROUP SRL |
| Numar punct  | Coordonata X | Coordonata Y  |
| 1 | 783584.120 | 315071.573 |
| 2 | 783629.920 | 315109.930 |
| 3 | 783663.180 | 315150.310 |
| 4 | 783725.590 | 315278.82 |
| 5 | 783913.989 | 315303.253 |
| 6 | 783924.874 | 315180.884 |
| 7 | 783890.308 | 315176.799 |
| 8 | 783888.066 | 315203.732 |
| 9 | 783807.215 | 315195.075 |
| 10 | 783779.159 | 315184.741 |
| 11 | 783800.610 | 315051.975 |
| 12 | 783946.835 | 315070.764 |
| 13 | 783956.243 | 314997.080 |
| 14 | 784035.781 | 315007.497 |
| 15 | 784051.392 | 314887.980 |
| 16 | 783970.937 | 314879.267 |
| 17 | 783980.094 | 314805.842 |
| 18 | 783867.455 | 314745.210 |

1. **Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informaţiilor disponibile**

## Surse de poluanţi şi protecţia factorilor de mediu

## Protecţia calităţii apelor

## Sursele de poluanţi pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

**În perioada de execuţie** a obiectivului propus principalele surse de poluare pentru ape sunt reprezentate de lucrarile de realizare a sistemului de alimentare cu apa, a sistemului de canalizare, organizarea de santier, traficul utilajelor si mijloacelor de transport. Impactul asupra componentei de mediu apa in etapa de realizare a investitiei este nesemnificativ si temporar.

Sursele de poluare pe timpul execuţiei pot fi:

* organizarea de santier prin apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare, cantine neepurate sau insuficient epurate.
* lucrarile desfasurate pe santier si traficul utilajelor si mijloacelor de transport sunt generatoare de noxe si pulberi care, prin intermediul ploilor, spala suprafata organizarii de santier, rezultand astfel ape pluviale uzate.
* depozitarea pe termen lung a deşeurilor rezultate in perioada de execuţie
* depozitarea in conditii necorespunzatoare a combustibililor utilizati pentru functionarea masinilor si utilajelor utilizate in realizarea lucrarilor de constructie
* intretinerea necorespunzatoare a utilajelor utilizate pentru realizarea lucrarilor propuse
* statiile de mentenanta a utilajelor si mijloacelor de transport pot genera uleiuri, combustibili si apa uzata de la spalarea masinilor.
* utilajele si mijloacele de transport ale santierului datorita accidentelor prin deversarea de materiale, combustibili, uleiuri.

În perioada de execuţie, pentru colectarea apelor uzate generate în organizarea de şantier se recomandă prevederea unui sistem de colectare a apelor uzate menajere de la grupurile sanitare şi evacuarea lor în bazine ecologice, vidanjabile periodic.

Lucrările de executie se vor realiza conform prevederilor legislatiei in vigoare.

Organizarea de santier nu va fi amplasata in zona forajelor de alimentare cu apa si a cursurilor de apa, astfel asigurandu-se prevenirea si minimizarea impactului asupra corpurilor de apa de suprafata si subterane.

**În perioada de exploatare**, în cazul în care tehnologia este exploatata corespunzator, infrastructura de alimentare cu apa si canal nu va produce poluări care sa afecteze factorii de mediu: sol, ape de suprafaţă sau subterane. S-a adoptat o schemă tehnologică modernă, iar deşeurile rezultate ca urmare a procesului tehnologic (nămol şi apă de spălare de la filtre) sunt recuperate, apa de spălare nemaifiind descarcată în emisar.

Măsurile ce se vor lua prin proiectare exclud orice risc de poluare a apelor în exploatarea sistemului.

## Staţiile şi instalaţiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Prin prezentul proiect nu se prevede executia niciunei statii de epurare ape uzate.

## Protecţia aerului

## Sursele de poluanţi pentru aer, poluanţi

Sursele de poluare pentru aer se manifesta numai pe **perioada de execuţie** si pot fi:

* pulberi şi praf generate de lucrările de săpare a tranşeelor pentru pozarea conductelor, emisia acestor poluanti va fi limitata în timp pentru un amplasament dat - lucrările se vor executa pe tronsoane, care sunt programate succesiv în funcţie de graficul de execuţie şi ritmul de finalizare a lucrărilor.
* utilajele si echipamentele prin functionarea lor in zona fronturilor de lucru. Poluarea specifica activitatii utilajelor si echipamentelor se apreciaza dupa consumul de carburanti care genereaza poluanti precum: NOx, SOx, CO, COVnm, aldehide, hidrocarburi, acizi organici, particule in suspensie si sedimentabile.
* traficul rutier desfasurat atat in si dinspre organizarea de santier. Poluarea specifica traficului rutier se apreciaza dupa consumul de carburanti care genereaza poluanti precum: NOx, CO, COVnm, particule in suspensie si sedimentabile.
* neintretinerea necorespunzatoare a utilajelor si vehiculelor
* praful generat de excavatiile realizate, traficul utilajelor si manipularea materialelor de constructii
* depozitarea in conditii improprii a combustibililor utilizati pentru realizarea lucrarilor de constructii

Minimizarea impactului emisiilor de la vehiculele rutiere şi nerutiere prin păstrarea valorilor concentraţiilor de poluanţi sub limitele normate se va realiza prin utilizarea echipamentelor în bună stare de funcţionare şi în bune condiţii tehnice.

Poluanţii menţionaţi se manifestă doar pe o perioadă scurtă de timp şi pe tronsoane ale lucrărilor de execuţie care se mută odată cu evoluţia lucrărilor. De aceea, se estimează că în perioada de construcţie impactul poluant asupra atmosferei va fi minim şi perioada de expunere va fi redusă.

## Instalaţiile pentru reţinerea şi dispersia poluanţilor în atmosferă

Avand in vedere ca sursele de poluare asociate activitatilor care se vor desfasura in faza de executie sunt surse libere, deschise si au cu totul alte particularitati decat sursele aferente unor activitati industriale sau asemanatoare, nu se poate pune problema unor instalatii de captare -- evacuare in atmosfera a aerului impurificat/gazelor reziduale.

Lucrările organizarii de şantier vor fi corect concepute şi executate, cu dotări moderne care sa reducă emisia de noxe în aer, apa şi pe sol. Concentrarea lor intr-un singur amplasament este benefica, diminuând zonele de impact şi favorizând o exploatare controlata şi corecta.

Se recomanda urmatoarele masuri pentru perioada de executie:

* amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor si deseurilor
* activitatile care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic sau se va urmari o umectare a suprafetelor
* verificarea periodica a utilajelor si mijloacelor de transport in ceea ce priveste nivelul de emisii de monoxid de carbon si a altor gaze de esapament si punerea in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni. In acest sens, unitatile de constructii vor trebui sa se doteze cu aparatura de testare necesara si sa efectueze reviziile la utilajele si mijloacele de transport, conform instructiunilor specifice.

Datorită măsurilor de protecţie a atmosferei emisiile de poluanţi din zona de impact a activităţilor de construcţie şi de exploatare a investiţiilor propuse vor respecta valorile limită pentru protecţia sănătăţii umane şi pentru protecţia ecosistemelor, stipulate în Legea nr.104 din 15 iunie 2011privind calitatea aerului înconjurător.

## Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor

## Sursele de zgomot şi de vibraţii

În perioada de executie pentru realizarea diferitelor categorii de lucrari (excavatii, sapaturi etc.) se folosesc o serie de utilaje de constructie si mijloace de transport. Toate acestea reprezinta o prima sursa de zgomot in perioada de executie, sursa care este deci generata de activitatea care se desfasoara in cadrul santierului.

O alta sursa de zgomot in perioada de executie este reprezentata de circulatia mijloacelor de transport care transporta materiile prime necesare realizarii lucrarii, precum si de traficul utilajelor de constructie din cadrul santierului (motocompresor, macara, incarcator, buldozer, pompa beton, autobetoniere, autobasculante, excavator etc).

Ca surse suplimentare de zgomot in perioada de executie a proiectului, pot fi amintite traficul rutier si activitatile existente care se desfasoara in vecinatatea infrastructurii.

Populația din zona străzilor pe care se vor efectua lucrările, vor suporta impactul în perioada de execuţie. Intensitatea zgomotului şi vibraţiilor nu va fi cu mult mai mare comparativ cu perioade normale fără lucrări.

**In perioada de exploatare,** principala sursă de zgomot este reprezentată de

* staţia de pompare, amplasată în gospodăria de apă,
* statia de pompare ape uzate pentru vehicularea și evacuarea apei uzate menajere,
* statia de pompare ape pluviale pentru evauarea apelor provenite din precipitatii.

Se apreciază că impactul produs de obiectivele descrise mai sus este nesemnificativ, comparabil cu sursele actuale de zgomot.

## Amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor

In timpul executiei lucrarilor, se vor avea in vedere urmatoarele masuri de protectie impotriva zgomotului şi vibraţiilor

* pentru amplasamentele din vecinatatea localitatilor, se recomanda lucru numai in perioada de zi, respectandu-se perioada de odihna
* pentru a nu se depasi limitele de toleranta admise, in perioada de executie, utilajele si mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de atestare tehnica.
* in vederea atenuării zgomotelor şi vibraţiilor provenite de la utilajele de construcţii şi transport, se va asigura folosirea de utilaje si mijloace de transport silentioase, precum si evitarea rutelor de transport prin localitati si utilizarea unor rute ocolitoare
* pentru reducerea nivelului de zgomot, este necesara reducerea la minimum a traficului utilajelor de constructie in apropierea zonelor locuite
* intretinerea si functionarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de constructie, astfel incat sa fie atenuat impactul sonor.

Impactul resimţit de locuitorii zonelor afectate de lucrările proiectului va fi redus prin respectarea unui orar strict al perioadelor de lucru şi al orelor de linişte, impuse constructorului prin Normele de Lucru. Zgomotul şi vibraţiile produse pe timpul perioadei de execuţie se vor încadra în limitele normale cuprinse în STAS 10009-1988. Având în vedere acest lucru, s-a estimat ca impactul produs de sursele de zgomot şi vibraţii va fi nesemnificativ.

Echipamentele electromecanice şi pompele din incinta staţiilor de pompare vor fi corect montate, in conformitate cu manualul tehnic al producătorului, astfel ca, in exploatare , se estimeaza ca investitiile propuse nu vor genera zgomot şi vibraţii peste limitele legale, producand un impact nesemnificativ.

Din masuratorile efectuate pentru activitati similare, nivelul zgomotului in zona utilajelor la distante de 10 – 15 m prezinta urmatoarele valori:

* 60 -115 dB – zona de actiune a mijloacelor auto (basculante, cisterne, etc.);
* 70 - 85 dB – zona de actiune a buldozerului;
* 80 - 125 dB – zona de actiune a ciocanului peneumatic si picamer;
* 70 - 75 dB – zona de actiune a incarcatorului frontal.

Activitatile specifice organizarii de santier se vor incadra ca fiind locuri de munca in spatiu deschis, si se vor raporta la limitele admise conform prevederilor Normelor de Protectie a Muncii, care prevad ca limita maxima admisa la locurile de munca cu solicitare neuropsihica si psihosenzoriala normala a atentiei un nivel acustic echivalent continuu pe saptamana de lucru de 90 dB. La aceasta valoare se adauga o corectie de 10 dB in cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

Pentru etapa de functionare, sursele principale de zgomot vor fi reprezentate de echipamentele care au subansamble in miscare: pompe de diferite capacitati, compresoare sau motoare electrice si termice, generatoare electrice. Totodata, reducerea nivelului de zgomot se va realiza mai ales prin montarea acestor echipamente in interiorul unor hale. Pentru zgomotul din interiorul instalatiei – in zonele unde valoarea nivelului de zgomot va depasi 85 dB(A), va fi necesar sa se utilizeze protectii acustice la urechi, iar aceste zone trebuie sa fie vizibil marcate.

Nivelul de zgomot echivalent continuu la limita amplasamentului va avea o valoare de 65 dB(A), conform prevederilor STAS 10009/88, respectiv o valoare de 87 dB(A) la 1 m distanta de echipament, conform Normelor generale de protecție a muncii.

## Protecţia împotriva radiaţiilor

Activitatea specifică ce se va desfăşura nu va produce niciun fel de radiaţii, nu se pune problema poluării în acest mod şi a măsurilor de limitare a efectelor.

## Protecţia solului şi a subsolului

## Sursele de poluanţi pentru sol, subsol şi ape freatice

În perioada de execuţie sursele potenţiale de poluare ale solului , subsolului si apelor freatice ar putea fi:

* traficul mijloacelor si utilajelor grele dinspre si in organizarea de santier genereaza poluanti atat de la arderea combustibililor (NOx, SO2, CO, pulberi), cat si de la functionarea utilajelor in fronturile de lucru (NOx, SO2, CO, Pb, pulberi), poluanti care prin intermediul mediilor de dispersie, in special prin sedimentarea poluantilor din aer, se pot depune pe suprafata solului si conduce la modificari structurale ale profilului de sol;
* neintretinerea necorespunzatoare si defectiuni tehnice ale utilajelor, alimentare cu carburanti, reparatii utilaje, accidente ce pot genera pierderi de combustibili si ulei care se pot depune in sol, conducand, de asemenea, la modificari structurale ale solului;
* deseurile rezultate atat in procesele tehnologice, cat si cele menajare se pot depune si polua solul;
* depozitarea necontrolata şi pe spatii neamenajate a carburanţilor şi lubrifianţilor precum şi a altor materiale necesare executiei lucrarilor.

Solul va fi afectat temporar de lucrări de realizarea a infrastructurii de apa.

În perioada de execuţie a lucrărilor, riscul potenţial de poluare a solului este dat de pierderi accidentale de carburanţi sau lubrifianţi de la vehicule, de la echipamentele electromecanice.

O parte din pamantul excavat pe traseele de pozare a conductelor va fi utilizat la reumplere şi aducerea la cotele iniţiale după pozarea conductelor, iar restul va fi transportat la un depozitul de deşeuri municipale, pentru a fi folosit ca material de acoperire.

Având in vedere cele prezentate, se poate estima că impactul asupra solului si subsolului datorat lucrărilor de execuţie va fi minim.

In cazul unei operări in condiţii normale - fără defecţiuni - nu vor exista surse de poluare a solului , subsolului si apelor freatice.

## Lucrările şi dotările pentru protecţia solului şi a subsolului

In faza de executie, impactul asupra factorului de mediu sol poate fi diminuat prin:

* impunerea antreprenorului de a realiza organizari de santier corespunzatoare din punct de vedere al facilitatilor si al protectiei factorilor de mediu prin ocuparea unor suprafete cat mai mici de teren;
* evitarea ocuparii terenurilor de calitati superioare pentru organizarile de santier, bazelor de utilaje, depozite temporare sau definitive de terasamente si materiale de contructii;
* interzicerea amplasarii organizarilor de santier, bazelor de utilaje, in arealele protejate sau in zone cu alunecari de teren;
* se va evita poluarea solului cu carburanti, uleiuri rezultati in urma operatiilor de stationare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor si mijloacelor de transport sau datorita functionarii necorespunzatoare a acestora;
* orice rezervor de stocare a combustibililor si carburantilor va fi atent etansat si supravegheat si amplasat pe platforma betonata, prevazuta cu rigole de scurgere;
* parcarea corespunzatoare a utilajelor si vehiculelor (pe platforma betonata, in masura in care acest lucru este posibil);
* platforma de intretinere si spalare a utilajelor va fi realizata cu o panta suficient de mare care sa asigure colectarea apelor uzate rezultate de la spalarea utilajelor. Se recomanda dotarea platformei bazine de colectare etanse care sa fie vidanjate periodic;
* colectarea selectiva a deseurilor rezultate in urma executiei lucrarilor si evacuarea in functie de natura lor pentru depozitare sau valorificare catre serviciile de salubritate, pe baza decontract, tinand cont de prevederile OUG nr. 16/2001 privind gestionarea deseurilor industriale reciclate, aprobata prin Legea nr. 456/2001 si Legii nr. 426/2001 privind regimul deseurilor pentru aprobarea OUG nr. 78/2000, cu completarile si modificarile ulterioare;
* depozitarea rationala a materialului excavat, astfel incat sa fie ocupate suprafete cat mai mici de teren;
* refacerea solului (reconstructie ecologica) in zonele unde acesta a fost afectat prin lucrarile de excavare, depozitare de materiale, stationare de utilaje in scopul redarii in circuit la categoria de folosinta detinuta initial. In cazul taierilor de arbori se vor replanta arbori conform prevederilor legislatiei in vigoare;
* evacuarea controlata a apelor uzate in timpul realizarii investitiei, astfel incat sa se evite infiltrarea acestora in panza freatica;
* in perioada de executie se interzice deversarea apelor uzate neepurate pe sol;

Constructorul are obligatia, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 sa realizeze o evidenta lunara a gestiunii deseurilor, respectiv producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor. Aceasta evidenta se va tine pe baza “Listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase” prezentata in anexa 2 a H.G. 856/2002.

Dupa finalizarea lucrarilor se vor realiza:

* un plan de eliminare a deseurilor in timpul si la finalizarea lucrarilor si ecologizarea zonei dupa inchiderea santierului
* refacerea terenurilor ocupate temporar si redarea acestora folosintei initiale.

In vederea protejarii impotriva poluarii solului si subsolului se impune in perioada de operare respectarea mai multor masuri, si anume:

* asigurarea unei intretineri corespunzatoare a infrastructurii de apa/canal;
* monitorizarea calitatii namolului conform normativelor in vigoare, astfel incat sa nu se afecteze calitatea - terenurilor agricole in eventualitatea in care va fi folosit ca ingrasamant;
* se interzice deversarea pe sol a oricaror categorii de ape uzate;

## Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice

Principala pierdere potentiala determinata de lucrari este legata de efectul de dezorganizare spatiala a ecosistemelor si generarea unor efecte de bariera produse de infrastructura liniara respectiva. Un efect potential de amintit este deschiderea structurilor orizontale ale ecosistemelor prin denudare si sau eliminarea vegetatiei suport, lucrari de terasamente etc. Astfel de lucrari conduc la aparitia unor arii lipsite de vegetatia de baza, relativ restranse ca suprafata, in care pot aparea noi succesiuni ecologice, primele specii instalandu-se elementele pioniere si cele ubicvitare.

Mai mult, in unele zone, fragmentarea este deja realizata, astfel ca in acest moment s-a realizat un echilibru, in care lucrarile propuse se vor inscrie fara consecinte negative semnificative.

Pentru alte categorii fenologice de pasari (migratoare) nu va exista un impact negativ evident.

Ca o concluzie generala sunt de mentionat urmatoarele aspecte particulare ale impactului asupra structurii ecosistemelor si echilibrelor naturale:

* + - Fragmentare produsa de lucrarea propusa este estimata a avea o intensitate redusa, care nu poate conduce la pierderi semnificative de populatii de animale pe termen mediu si lung.
		- Dezechilibrele induse de lucrare vor avea caracter reversibil intr-un interval de cativa ani.
		- Aceste dezechilibre vor fi sub forma unor reluari a unor presiuni antropice deja cunoscute de ecosistemele suport, la care ecosistemele analizate au reusit o adaptare fireasca in urma lucrarilor de construire efectuate pe infrastructura existenta.

În vederea realizării măsurilor pentru protecţia biodiversităţii se impune:

* traficul greu prin localităţi se va efectua cu reducerea vitezei la maxim 30 km/oră pentru reducerea zgomotului şi evitarea vibraţiilor.
* refacerea zonei la terminarea lucrărilor.
* Colectarea selectivă şi managementul corespunzător al deseurilor.
* folosirea de către executant de utilaje adecvate şi întreţinute conform cărţii tehnice şi cerinţelor legale.
* schimburile de ulei de la utilaje se vor efectua în staţii speciale pentru astfel de operaţii.
* transportul materialului de umplutură de la /la locul de montare a conductei in basculante acoperite cu prelată.
* Antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafetelor vegetale;
* Se interzice afectare de catre infrastructura temporara, creata in perioada de desfasurare a
* proiectului, a altor suprafete decat cele pentru care a fost intocmit prezentul proiect;
* Accesul utilajelor de constructie pe amplasament se va face strict pe drumurile de acces existente;
* Este recomandata ca perioada de lucru sa fie de 8 ore/zi
* Lucrarile ce constau in excavatii/sapaturi nu se vor executa in perioada martie - mai
* Inainte de inceperea lucrarilor, Antreprenorul va coopta experti care, impreuna cu Custodele ariei protejate, va analiza situatia in amplasament la acel moment, referitoare la prezenta speciei Spermophillus citellus in zona. In cazul identificarii unor colonii stabile de Spermophillus citellus se va proceda la capturarea si relocarea indivizilor in zonele indicate de catre Custode.

## Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public

Pe amplasamentul retelelor de alimentare si canalizare sau in imediata vecinatate a acesteia nu sunt obiective de interes public, investitii, monumente istorice sau de arhitectura, care ar putea fi afectate de lucrarile de constructie prevazute in cadrul proiectului de investitie.

**In perioada de executie a lucrarilor** de constructie a retelelor de alimentare cu apa si canalizare, deplasarea utilajelor mari de constructie ar putea bloca unele drumuri. In acest sens, este necesar sa se prevada o limitare a accesului in zonele locuite a utilajelor si autovehiculelor cu mase mari.

**Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public**

Pe perioada executiei lucrarilor de constructie, santierul poate fi o sursa de insecuritate.

Prin respectarea normativelor specifice lucrarilor hidroedilitare si normelor de protectia muncii vor fi evitate accidentele in care se pot implica mijloacele de transport ale materiale de constructie, si accidentele provocate de utilajele de constructie.

**In perioada de executie a lucrarilor** se vor avea in vedere urmatoarele masuri de protectie a locuitorilor din apropierea/vecinatatea fronturilor de lucru:

* in zonele de lucru amplasate in vecinatatea zonelor locuite, activitatile specifice organizarilor de santier se vor desfasura numai in perioada de zi, cu respectarea perioadei de liniste si odihna de noapte;
* executarea lucrarilor fara a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot si vibratii;
* evitarea rutelor de transport prin localitati si utilizarea unor rute de ocolitoare;
* optimizarea traseelor utilajelor de constructie si mijloacelor de transport a materialelor, astfel incat sa fie evitate blocajele si acccidentele de circulatie;
* realizarea lucrarilor pe tronsoane, pe baza unui grafic de lucrari, astfel incat sa fie scurtata perioada de executie pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative si in acelasi timp pentru tronsoanele afectate sa fie redate destinatiei initiale intr-un interval de timp cat mai scurt ;
* utilizarea mijloacelor tehnologice si utilajelor de transport silentioase;
* functionarea la parametrii optimi proiectati a utilajelor tehnologice si mijlaocelor de transport pentru reducerea noxelor si zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
* umectarea periodica a materialelor de terasamante pentru reducerea emisiilor in atmosfera pe perioada manevrarii, care ar putea afecta factorul uman, asezarile umane si alte obiective de interes public;
* asigurarea de puncte de curatare manuala sau mecanizata a pneurilor utilajelor tehnologice si mijloacelor de transport;
* evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport;
* asigurarea etanseitatiii recipientilor de stocare a uleiurilor si combustibililor pentru utilaje si mijloacele de transport;
* asigurarea mentinerii curateniei traseelor si drumurilor de accces folosite de mijloacele tehnologice de transport;
* asigurarea semnalizarii zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
* asigurarea protectiei monumntelor istorice, siturilor arheologice, diverselor asezaminte, constructiilor si amenajarilor existente, ariilor naturale protejate;
* refacerea ecologica a zonelor afectate de organizarile de santier;
* evitarea afectarii altor lucrari de interes public existente pe traseul obiectivului propus;
* asigurarea accesului echipelor de interventie a autoritatilor specializate pentru prevenirea sau remedierea unor defectiuni ale retelelor sau lucrarilor de interes public existente in zona organizarilor de santier;
* toate masurile prevazute in prezentul memoriu de prezentare pentru perioada de executie pentru ficare factor de mediu in parte pentru a se evita impactul asupra asezarilor umane si a altor obiective de inters public.In situtia in care pe timpul executiei lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare vor avea loc descoperiri arhelogice intamplatoare vor fi sistate lucrarile si se va anunta in termen de 72 de ore autoritatile pe raza careia s-a realizat descoperirea.

Constructorul va respecta conditiile impuse prin avizele/acordurile solicitate prin Certificatul de Urbanism.

## Prevenirea şi gestionarea deşeurilor deşeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

Deşeurile generate in cadrul executarii lucrarilor sunt de urmatoarele tipuri:

a) deşeuri menajere produse de personalul de şantier;

b) deşeuri tehnologice rezultate din procesul de preparare si turnare a betonului, pǎmânt rezultat din exacavatii;

c) deşeuri tehnologice rezultate din dezafectarea instalatiilor existente sau in timpul lucrarilor de reabilitare a instalaţiilor existente.

Deşeurile Menajere se vor colecta in containere acoperite si periodic vor fi transportate la firme de specialitate prin contractele incheiate cu operatorii de salubrizare.

Resturile de beton vor fi depozitate temporar intr-o zona special amenajata in vecintatea lucrarii si apoi vor fi duse la depozitul de deseuri inerte autorizat.

Pentru depozitarea deşeurilor de orice natura, se vor amenaja spatii de depozitare, deseurile vor fi depozitate selectiv, temporar, urmand ca acestea sa fie valorificate pe categorii la unitati de profil sau depozitate final la rampele de deseuri din localitaţile unde se desfasoara lucrarea, cu acceptul Consiliilor locale. Echipamentele, fierul vechi si cablurile electrice dezafectate vor fi predate beneficiarului in locatiile indicate de acesta.

**Deşeuri menajere**

Aceste deseuri vor fi in cantitati reduse si nu prezinta un pericol pentru mediu sau pentru sanatatea oamenilor. Ele pot constitui o sursa de degradare a peisajului doar printr-o gospodarire neadecvata.

**Deşeuri tehnologice si deseurile din constructii**

Cod 20 01 01 hârtie şi carton

Cod 01 03 01 sol vegetal

Cod 16.02. deseuri de la echipamentele electrice si electronice (echipamente electrice de mici dimensiuni)

Cod 17 05 00 pamant si material excavat

Cod 17.01. beton, caramizi, tigle si materiale ceramica

Cod 17 01 01 beton

Cod 17 01 02 cărămizi

Cod 17 01 07 amestecuri de beton, cărămizi, ţigleşi materiale ceramice

Cod 17.02. lemn, sticla si materiale plastice

Cod 17.02.00 lemn, sticla, materiale plastice si cauciuc

Cod 17 04 metale (inclusiv aliajele lor)

Cod 17 04 05 fier si otel (fier beton din structura betoanelor armate, echipamente electromecanice si instalatii hidraulice)

Cod 17 05 pamant (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre si deseuri de la dragare (materiale din excavatii)

Cod 17 0700 amestecuri de deşeuri de la construcţii

Cod 17.09. alte deseuri de la constructii

**Deşeuri din activitati conexe**

Cod 13 deseuri uleioase si deseuri de combustibili lichizi

Cod 13 02 00 uleiul de motor uzat, de transmisie si de degresare

Cod 13 02 07 uleiuri de motor, de transmisie si de ungere usor biodegradabile

Cod 13.07.01 ulei de comustibil si combustibil Diesel

Cod 13.07.02 benzina

Cod 13.07.03 alti combustibili (inclusiv amestecuri)

Cod 16 06 00 baterii si acumulatori

Cod 16 01 03 anvelope uzate

Cod 16 01 07 metale feroase

Aceste deşeuri rezulta de la utilajele si mijloacelor de transport folosite in timpul executiei.Combustibilii lichizi si uleiurile pot aparea accidental si in cantitati nesemnificative.Ele pot constitui o sursa de poluare a solului printr-o gospodarire neadecvata.

Deşeurile rezultate din activitatea de execuţie vor fi colectate corespunzător în pubele, iar acestea vor fi preluate de o societate autorizată, pe bază de contract. Materialul rezultat în urma excavării va fi folosit ulterior ca material de umplutură.

Intretinerea si micile reparatii ale utilajelor care deservesc santierul se vor executa numai in incinta administrativa, iar reparatiile capitale numai in unitati specializate.

Din punct de vedere al managementului deşeurilor se recomanda inventarierea deşeurilor ce pot fi valorificate si a celor rezultate si eliminate pe amplasament.

Pentru etapa de realizare a proiectului de investitie, materialele metalice, deseurile din constructii si demolari, deseurile reciclabile si cele specifice organizarilor de santier se vor colecta separat in vederea depozitarii temporare pe amplasament pana cand vor fi preluate de catre firme specializate, in baza unui contract, conform prevederilor O.U.G nr. 16/2001 aprobata prin Legea nr. 431/2003. Deseurile rezultate in perioada de executie si care nu vor putea fi valorificate (ex. pamant din excavatii, amestecuri de pamant si pietre, moloz, etc.) vor fi evacuate la un depozit de deseuri inerte, indicat de autoritatile locale sau reutilizate in cadrul lucrarilor prevazute in proiectul de investite.

Activitatea desfasurata in cadrul etapei de functionare a instalatiei, poate genera in principal/de regula deseuri similare cu cele specifice perioadei de constructie: materialele metalice, uleiuri uzate de motor, de transmisie si de ungere rezultate din activitatea de intretinere a echipamentelor, utilajelor si mijloacelor de transport proprii; deseuri menajere.

Tabel 4-1– Deseuri estimate a fi produse din activitatea de constructii montaj/organizare santier

| **Cod deseu** | **Denumire deseu** | **Cantitate prevazuta a fi generata (kg/an)** | **Mod de gestionare** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Valorificare** | **Eliminare** | **Stocare** |
| 17 01 07 | amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice, altele decat cele specificate la 17 01 06 | Cantitate corespunzatoare activitatii de constructii montaj | - | Integral | - |
| 17 04 05 | Fier si otel | 150 |  Integral | - | - |
| 17 05 04 | pamant si pietre, altele decat cele specificate la 17 05 03 | 20000 | - | Integral | - |
| 15 02 02 | absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase | 50 | - | Integral | - |
| 20 03 01 | deseuri municipale amestecate | 1000 | - | Integral | - |
| 17 04 11 | cabluri, altele decat cele specificate la 17 0410 | 10 | Integral | - | - |
| 15 01 02 | Ambalaje de materiale plastice | 5 | Integral | - | - |

**ORASUL OVIDIU**

Deseuri estimate a fi produse din activitatea de exploatare. Acestea vor fi estimate in conformitate cu Autorizatia de mediu ce va fi emisa de Agentia De Protectie a Mediului Constanta pentru Orasul Ovidiu.

**Modul de gospodărire a deşeurilor**

O parte din deseurile generate in timpul executiei vor fi reciclate. Gestiunea deseurilor specifice activitatii, in perioada de exploatare trebuie sa reprezinte o preocupare majora a beneficiarului.

 **Pe perioada de executie:**

* deseuri menajere – colectarea se face pe baza de contract in pubele speciale, amplasate pe platforme betonate. Acestea vor fi preluate de firme specializate pe baza de contract. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile predate in conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor.
* deseuri metalice - colectarea se va face pe platforme betonate si valorificate pe baza de contract cu firme specializate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011.deseuri inerte (sol, pamant, argila, nisip, asfalt, etc.) - colectarea pe platforme speciale si refolosite pentru umplutura, lucrarile de terasamente cat si pentru lucrari provizorii de drumuri, platforme, nivelari.
* acumulatori uzati - colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate conform prevederilor HG nr. 1132/2008
* anvelope uzate - colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate conform Ord. nr. 386/2004uleiuri uzate - colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate conform prevederilor HG nr. 235/2007
* hartie - colectare selectiva. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate conform prevederilor Legii nr. 249/2015 privind gestionarea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje.
* Deseurile de ambalaje (hartie si carton, saci, recipient substante) sunt colectate selectiv, in recipiente/spatii special amenajate, in vederea valorificarii/eliminarii prin societati specializate autorizate.

 **Pe perioada de functionare:**

* deseuri menajere – colectarea se face pe baza de contract in pubele speciale, amplasate pe platforme betonate. Acestea vor fi preluate de firme specializate pe baza de contract. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile predate in conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor;
* deseuri metalice – colectarea se va face pe platforme betonate si valorificate pe baza de contract cu firme specializate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011;
* deseuri inerte (sol, pamant, argila, nisip, asfalt, etc.) - colectarea pe platforme speciale si refolosite pentru umplutura, lucrarile de terasamente cat si pentru lucrari provizorii de drumuri, platforme, nivelari;
* acumulatori uzati – colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate conform prevederilor HG nr. 1132/2008anvelope uzate - colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate conform Ord. nr. 386/2004;
* uleiuri uzate – colectare in spatii special amenajate si predate unitatilor specializate conform prevederilor HG nr. 235/2007;
* hartie – colectare selectiva. Vor fi pastrate evidente cu cantitatile valorificate conform prevederilor Legii nr. 249/2015;
* Deseurile de ambalaje (hartie si carton, saci, recipient substante) sunt colectate selectiv , in recipiente/spatii special amenajate, in vederea valorificarii/eliminarii prin societati specializate autorizate;
* Deseurile reciclabile (hartie si carton, metale feroase si neferoase) sunt colectate selectiv , in recipiente/spatii destinate acestui scop, in vederea valorificarii prin societati specializate autorizate
* Deseurile periculoase sunt colectate selectiv , in recipiente/spatii special amenajate, in vederea eliminarii prin societati specializate autorizate;
* Deseurile din procesele tehnologice (deseuri retinute pe site, deseuri de la deznisipatoare) sunt colectate selectiv, in recipiente/spatii special amenajate, in vederea eliminarii;
* DEEE-urile sunt colectate selectiv, in recipiente/spatii destinate acestui scop, in vederea valorificarii prin societati specializate autorizate;
* Namolul rezultat din statia de epurare se colecteaza in spatial destinat acestui scop,in vederea eliminarii/valorificarii ulterioare.

## Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase

In procesul de execuţie al obiectivelor propuse nu se vor utiliza substanţe toxice şi periculoase.

In organizarea de şantier, nu vor exista depozite de carburanţi, alimentarea utilajelor şi a autovehiculelor se va realiza la staţiile de combustibil din zonă.

In prezent nu exista substante si preparate periculoase folosite in cadrul obiectelor din zona proiectuluir, in cadrul gospodariei de apa.

## Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei şi a biodiversităţii.

Pentru reallizarea investiției, dar și ulterior, sursa de apă potabilă este operatorul regional Raja SA Constanța. Tot prin intermediul operatorului retelelor edilitare se va asigura atît pe perioada desfășurării lucrărilor cât și după finalizarea acestora, preluarea apelor uzate generate de activitățile de execuție și mai apoi, de activitățile desfășurate în cadrul parcului industrial. Întregul lot va fi parcelat, iar fiecare parcela va face obiectul unei investiții ulterioare, alta decât cea de fața și care va ține cont de amenajarea terenului neutilizat pentru construcții, cu elemente de peisagistică urbană agreate. Planificarea lucrărilor va ţine cont de eventualele recomandări de reducere a impactului asupra biodiversităţii.

1. **Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:**

## Caracteristicile impactului potenţial

Impactul asupra mediului a fost evaluat din punct de vedere al tipului de impact, al extinderii in timp si spatiu, posibilitatii de diminuare si monitorizarii, asa cum se vede in tabelele III.7.1.-III.7.3 Clasificarea elementelor de evaluare este urmatoarea:

* Tipul impactului - direct, indirect si cumulativ
* Reversibilitatea impactului – impact momentan si reversibil (M), reversibil in timp indelungat, ireversibil
* Extindere temporala - in timpul construirii si dupa construire
* Extindere spatiala - pe scara larga si local
* Posibilitate de diminuare – totala si partiala
* Posibilitate de monitorizare total si partiala

Pentru aprecierea impactului se considera o scala de valori de la –1 la +5 reprezentand:

± 5 Impact pozitiv/negativ major, cumulativ, ireversibil

± 4 Impact pozitiv/negativ major, ireversibil

± 3 Impact pozitiv/negativ mediu, pe termen lung, reversibil

± 2 Impact pozitiv/negativ mediu, pe termen scurt , reversibil

± 1 Impact pozitiv/negativ redus, momentan, reversibil

 0 Nu exista impact

Tabel 3-8 – Evaluarea impactului Proiectului de dezvoltare a infrastructurii de apă, apă uzată și apă pluvială din incinta lotului cu nr. Cadastral 110417 – oras Ovidiu

| Nr.crt. | Elementele Impactului asupra mediului | Tipul impactului | Reversibilitatea impactului | Extindere temporala | Extindere spatiala | Posibilitatea de diminuare | Posibilitatea de monitorizare | SCOR |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Direct | Indirect | Cumulativ | Impact momentan si reversibil | Impact reversibil | ireversibil | In timpul construirii | Dupa construire | Pe scara larga  | Local | Totala | Partiala | Totala | Partiala |
| 1 | Repartizarea eronata a beneficiilor si a pagubelor | x |  |  |  |  | x | x | x | x |  | x |  | x |  | -3 |
| 2 | Folosinte si bunuri materiale |  | x |  | x |  |  | x |  |  | x | x |  | x |  | 0 |
| 3 | Patrimoniul cultural |  | x |  | x |  |  | x |  |  | x | x |  | x |  | 0 |
| 4 | Conflictele locale de interese | x |  |  |  |  | x | x |  |  | x | x |  |  | x | -4 |
| 5 | Flora, fauna si diversitatea biologica |  | x |  | x |  |  | x |  |  | x | x |  | x |  | 0 |
| 6 | Peisajul | x |  |  | x |  |  | x |  |  | x |  | x | x |  | -1 |
| 7 | Poluarea aerului | x |  |  | x |  |  | x |  |  | x |  | x | x |  | -1 |
| 8 | Poluarea apei |  | x |  | x |  |  | x |  |  | x | x |  | x |  | +5 |
| 9 | Zgomote si vibratii | x |  |  | x |  |  | x |  |  | x |  | x | x |  | -1 |
| 10 | Sol | x |  |  | x |  |  | x |  |  | x | x |  | x |  | +3 |
| 11 | Schimbari climatice\* |  | x |  | x |  |  |  | x | x |  |  | x | x |  | -1 |

\*Rezultatele prezentate reprezinta concluziile analizei situatiei din Proiect

Tabel 3-9 – Evaluarea impactului Proiectului de dezvoltare a infrastructurii de apă, apă uzată și apă pluvială din incinta lotului cu nr. Cadastral 110417 – oras Ovidiu

| Nr.crt. | Elementele Impactului asupra mediului | Tipul impactului | Reversibilitatea impactului | Extindere temporala | Extindere spatiala | Posibilitatea de diminuare | Posibilitatea de monitorizare | SCOR |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Direct | Indirect | Cumulativ | Impact momentan si reversibil | Impact reversibil | ireversibil | In timpul construirii | Dupa construire | Pe scara larga  | Local | Totala | Partiala | Totala | Partiala |
| 1 | Repartizarea eronata a beneficiilor si a pagubelor | x |  |  |  |  | x | x | x | x |  | x |  | x |  | -3 |
| 2 | Folosinte si bunuri materiale |  | x |  | x |  |  | x |  |  | x | x |  | x |  | 0 |
| 3 | Patrimoniul cultural | x |  |  | x |  |  | x |  |  | x | x |  | x |  | -1 |
| 4 | Conflictele locale de interese | x |  |  |  |  | x | x |  |  | x | x |  |  | x | -4 |
| 5 | Flora, fauna si diversitatea biologica |  | x |  | x |  |  | x |  |  | x | x |  | x |  | 0 |
| 6 | Peisajul | x |  |  | x |  |  | x |  |  | x |  | x | x |  | -1 |
| 7 | Poluarea aerului | x |  |  | x |  |  | x |  |  | x |  | x | x |  | -1 |
| 8 | Poluarea apei |  | x |  | x |  |  | x |  |  | x | x |  | x |  | +5 |
| 9 | Zgomote si vibratii | x |  |  | x |  |  | x |  |  | x |  | x | x |  | -1 |
| 10 | Sol | x |  |  | x |  |  | x |  |  | x | x |  | x |  | +3 |
| 11 | Schimbari climatice\* |  | x |  | x |  |  |  | x | x |  |  | x | x |  | -1 |

\*Rezultatele prezentate reprezinta concluziile analizei situatiei din Proiect

Tabel 3-10 – Evaluarea impactului Proiectului de dezvoltare a infrastructurii de apă, apă uzată și apă pluvială din incinta lotului cu nr. Cadastral 110417 – oras Ovidiu

| Nr.crt. | Elementele Impactului asupra mediului | Tipul impactului | Reversibilitatea impactului | Extindere temporala | Extindere spatiala | Posibilitatea de diminuare | Posibilitatea de monitorizare | SCOR |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Direct | Indirect | Cumulativ | Impact momentan si reversibil | Impact reversibil | ireversibil | In timpul construirii | Dupa construire | Pe scara larga  | Local | Totala | Partiala | Totala | Partiala |
| 1 | Repartizarea eronata a beneficiilor si a pagubelor | x |  |  |  |  | x | x | x | x |  | x |  | x |  | -3 |
| 2 | Folosinte si bunuri materiale |  | x |  | x |  |  | x |  |  | x | x |  | x |  | 0 |
| 3 | Patrimoniul cultural |  | x |  | x |  |  | x |  |  | x | x |  | x |  | 0 |
| 4 | Conflictele locale de interese | x |  |  |  |  | x | x |  |  | x | x |  |  | x | -4 |
| 5 | Flora, fauna si diversitatea biologica |  | x |  | x |  |  | x |  |  | x | x |  | x |  | 0 |
| 6 | Peisajul |  | x |  | x |  |  | x |  |  | x | x |  | x |  | 0 |
| 7 | Poluarea aerului | x |  |  | x |  |  | x |  |  | x |  | x | x |  | -1 |
| 8 | Poluarea apei |  | x |  | x |  |  | x |  |  | x | x |  | x |  | +5 |
| 9 | Zgomote si vibratii | x |  |  | x |  |  | x |  |  | x | x |  | x |  | 0 |
| 10 | Sol | x |  |  | x |  |  | x |  |  | x | x |  | x |  | 0 |
| 11 | Schimbari climatice\* |  | x |  | x |  |  |  | x | x |  |  | x | x |  | -1 |

\*Rezultatele prezentate reprezinta concluziile analizei situatiei din Proiect

## Impactul asupra populaţiei si sănătăţii umane

Solutiile tehnice adoptate si modalitatea de executarea a lucrarilor prevazute prin proiect nu prezinta risc asupra populatiei si sanatatii umane. Va exista pe perioada de executie a lucrarilor un disconfort creat populatiei din zona limitrofa lucrarilor, fara risc asupra starii de sanatate a acesteia, disconfort ce se va manifesta temporar, pe termen scurt.

Lucrarile prevazute pentru proiectul:

***”REȚELE DE ALIMENTARE CU APĂ, CANALIZARE, PLUVIAL SI REȚELE DE DRUMURI INTERIOARE, INCLUSIV ACCES DIN DN2A ȘI ACCES ÎN DN22 PENTRU PARC INDUSTRIAL, STR. TULCEI NR. 1, LOCALITATEA OVIDIU, JUD. CONSTANȚA’’***, nu vor genera impact cumulat negativ asupra populatiei si sanatatii umane, lucrarile desfasurandu-se la distante apreciabile, in intravilanul si/sau extravilanul orasului Ovidiu, temporar, pe termen scurt si mediu.

Se are in vedere prin implementarea proiectului, impactul social ca urmare a cresterii potentialului economic al zonei si implicit imbunatatirii accesului populatiei la facilitati de interes public, care se creaza datorita realizarii lucrarilor, acestea conducand la:

- imbunatatirea calitatea vietii locuitorilor

- imbunatatirea starii de sanatate a populatiei

- imbunatatirea situatiei sociale si economice a locuitorilor din zona

Nu s-au constatat in zona afectari majore ale factorilor de mediu cu impact asupra populatiei si starii de sanatate a acesteia.

**Extinderea impactului (zona geografică, numărul populaţiei/habitatelor/speciilor afectate)**

Impactul pozitiv asupra populatiei si sanatatii umane rezultat prin implementarea proiectului se va manifesta asupra populatiei din orasul Ovidiu avand ca obiectiv principal cresterea potentialului economic al zonei.

**Magnitudinea si complexitatea impactului**

Magnitutinea impactului este mica si de complexitate redusa, manifestandu-se numai pe perioada de realizare alucrarilor, in zonele vizate de proiect, din intravilanul si extravilanul orasului Ovidiu.

**Probabilitatea impactului**

Prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si regulamentele de exploatare, care se voraplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ asupra populatiei si sanatatii umane.

**Durata, frecventa si reversibilitatea impactului**

Datorita masurilor luate, realizarea lucrarilor nu va avea impact asupra sanatatii populatiei si nici asupra factorilor de mediu.

**Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

Prin lucrarile propuse prin proiect se contribuie la protejarea factorilor de mediu, imbunatatirea calitatiivietii si implicit, protejarea sanatatii populatiei.

## Impactul asupra faunei si florei

##  ‘‘REȚELE DE ALIMENTARE CU APĂ, CANALIZARE, PLUVIAL SI REȚELE DE DRUMURI INTERIOARE, INCLUSIV ACCES DIN DN2A ȘI ACCES ÎN DN22 PENTRU PARC INDUSTRIAL, STR. TULCEI NR. 1, LOCALITATEA OVIDIU, JUD. CONSTANȚA’’,

Lucrarile se vor realiza in afara zonelor protejate.

Astfel, apreciem faptul ca:

* Lucrarile nu vor avea impact negativ direct asupra ariilor protejate. Lucrarile se realizeaz in incinta descrisa de numarul cadastral 110417, proprietate a firmei SC WESTHOUSE GRUP SRL. Pe perioada de executie a lucrarilor este posibila aparitia unui impact negativ indirect, momentan si reversibil, impact generat de traficul utilajelor, zgomot si praf.

**Magnitudinea si complexitatea impactului**

Magnitutinea impactului este foarte mica si de complexitate redusa .

**Probabilitatea impactului**

Prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si regulamentele de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se va reduce la minim probabilitatea de aparitie a acestui tip de impact.

**Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

Acestea constau in:

• Antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafetelor vegetale;

• Se interzice afectare de catre infrastructura temporara, creata in perioada de desfasurare a proiectului, a altor suprafete decat cele pentru care a fost intocmit prezentul proiect;

• Accesul utilajelor de constructie pe amplasament se va face strict pe drumurile de acces existente;

• Este recomandata ca perioada de lucru sa fie de 8 ore/zi

## Impactul asupra solului

In conditiile in care se vor respecta traseele si caile de acces pentru utilaje, a tehnologiei de executie si ulterior a regulamentelor de exploatare lucrarile prevazute prin proiect nu vor avea un impact negativ asupra solului.

Scopul lucrarilor este de a proteja atat calitatea solului cat si a apelor subterane, prin realizarea sistemlor edilitare care sa deserveasca populatia care isi va desfasura activitatea in cadrul acestui punct industrial.

Terenul va fi readus la starea initiala. In eventualitatea in care va fi necesara taierea unor arbori, se va proceda la replantarea a cel putin aceluiasi numar si specii de arbori taiati.

Impactul negativ este nesemnificativ si se manifesta numai pe perioada de realizare a lucrarilor.

Lucrarile prevazute pentru Proiect*,* nu vor genera impact cumulat negativ asupra solului, lucrarile desfasurandu-se la distante apreciabile, in intravilanul si/sau orasului Ovidiu, temporar. Dupa implementarea proiectului, se etimeaza ca acesta va avea un impact cumulat pozitiv asupra solului.

**Extinderea impactului (zona geografică, numărul populaţiei/habitatelor/speciilor afectate)**

Impactul se manifesta exclusiv in zona de realizare a lucrarilor prevazute prin prezentul proiect, respectiv intravilanul orasului Ovidiu.

**Magnitudinea si complexitatea impactului**

Magnitutinea impactului este mica si de complexitate redusa, manifestandu-se numai pe perioada de realizare a lucrarilor, in zonele vizate de proiect, intravilanul orasului Ovidiu.

**Probabilitatea impactului**

Pe perioada de executie a proiectului, impactul asupra solului este limitat la zonele unde se realizeaza lucrari.

Prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si regulamentele de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ asupra solului in perioada de exploatare.

**Durata, frecventa si reversibilitatea impactului**

Datorita masurilor luate, impactul asupra solului se va manifesta numai pe durata de realizare a lucrarilor, dupa realizarea acestora terenul fiind readus la starea initiala.

**Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

Prin respectarea normelor, a tehnologiilor de execuție și a materialelor din proiect, atât ìn timpul execuției cât și după darea în exploatare nu vor fi surse de poluare pentru sol si subsol.

Posibilă sursă de poluare locală a solului, pe perioada de executie, ar fi eventuale defecţiuni tehnice ale utilajelor. Alimentarea utilajelor si gresarea lor se va face în locuri special amenajate, luându-se toate măsurile de protectie. Pe durata lucrărilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol şi nici nu se vor îngropa deşeuri menajere (sau alte tipuri de deşeuri – anvelope uzate, filtre de ulei, lavete, etc.); deşeurile se vor depozita separat pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilenă, metale etc.) în recipienţi sau containere destinate colectării acestora.

## Impactul asupra folosintelor si bunurilor materiale

Lucrarile de executie se vor realiza cu respectarea conditiilor de protectie a mediului inconjurator.

Se va urmari:

* manipularea cu atentie a utilajelor;
* respectarea cailor de acces pentru utilaje;
* respectarea locului de parcare si de reparatii pentru utilajele terasiere si de transport;
* respectarea tehnologiei de executie;
* manipularea volumelor de pamant excavat numai in spatiul destinat lucrarilor;

**Extinderea impactului**

Prin lucrarile executate, nu exista riscul de a afecta folosintele si bunurile materiale din vecinatate, cu atat mai mult nu exista riscul de extindere a impactului.

**Magnitudinea si complexitatea impactului**

Magnitutinea impactului este mica si de complexitate redusa, manifestandu-se pe perioada de executie a lucrarilor.

**Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

In timpul executiei si exploatarii lucrarilor aferente proiectului se vor lua toate masurile necesare pentru a nu fi afectate folosintele si bunurile materiale din zonele adiacente (acolo unde este cazul).

## Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei

Atat in perioada de executie, cat si in perioada de exploatare a lucrarilor aferente proiectului nu se vor evacua in mediu ape cu incarcatura poluanta, astfel nemanifestandu-se un impact negativ asupra calitatii apelor.

Scopul lucrarilor este de a proteja atat calitatea apelor apelor subterane cat si calitatea apelor de suprafata, prin racordarea populatiei la sistemul centralizat de alimentare cu apa si canalizare.

Lucrarile prevazute pentru proiectul:

***”REȚELE DE ALIMENTARE CU APĂ, CANALIZARE, PLUVIAL SI REȚELE DE DRUMURI INTERIOARE, INCLUSIV ACCES DIN DN2A ȘI ACCES ÎN DN22 PENTRU PARC INDUSTRIAL, STR. TULCEI NR. 1, LOCALITATEA OVIDIU, JUD. CONSTANȚA’’****,* nu vor genera, la nivel local si/sau regional, impact cumulat negativ asupra apei de suprafata sau subterane, prin lucrarile propuse asigurandu-se atingerea starii bune a corpurilor de apa de suprafata si subterane, prin racordarea 100% a populatiei la alimentare cu apa si canalizare. Impactul cumulat va fi pozitiv.

**Extinderea impactului (zona geografică, numărul populaţiei/habitatelor/speciilor afectate)**

Se va limita la zona în care este amplasat proiectul

**Magnitudinea si complexitatea impactului**

Magnitutinea impactului este mica si de complexitate redusa, manifestandu-se numai pe perioada de realizare a lucrarilor, in zonele vizate de proiect, din intravilanul si extravilanul orasului Ovidiu.

**Probabilitatea impactului**

Pe perioada de executie a proiectului, impactul asupra apei este limitat la zonele unde se realizeaza lucrari.

Prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si regulamentele de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ asupra apei in perioada de exploatare.

**Durata, frecventa si reversibilitatea impactului**

Pe perioada de executie a lucrailor, in cazul aparitiei unei poluari accidentale, impactul negativ se va manifesta pe o perioada scurta de timp.

**Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

Organizarea de santier nu se se va amplasa in apropierea forajelor de apa si/sau a cursurilor de apa de suprafata. Prin masurile adoptate se va evita poluarea accidentala a apei cu carburanti sau lubrifianti de catre utilajele folosite in timpul executiei lucrarilor.

## Impactul asupra calitatii aerului si climei

In perioada de executie a lucrarilor manevrarea pamantului si manipularea utilajelor se va face respectand tehnologia de executie.

Emisiile poluante ale vehiculelor rutiere se limiteaza cu caracter preventiv prin conditiile tehnice prevazute la omologarea pentru circulatie, cat si prin conditiile tehnice prevazute la inspectia tehnica care se efectueaza periodic pe toata perioada utilizarii autovehiculelor rutiere inmatriculate in tara.

**Extinderea impactului**

Nu exista riscul de a afecta calitatea aerului si climei, cu atat mai mult nu exista riscul de extindere a impactului.

**Magnitudinea si complexitatea impactului**

Magnitutinea impactului este mica si de complexitate redusa.

**Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

Utilajele care vor functiona in perioada de executie vor respecta normele de poluare impuse.

Lucrările organizarilor de şantier vor fi corect concepute şi executate, cu dotări moderne care sa reducă emisia de noxe în aer, apa şi pe sol. Concentrarea lor intr-un singur amplasament este benefica, diminuând zonele de impact şi favorizând o exploatare controlata şi corecta.

Se recomanda urmatoarele masuri pentru perioada de executie:

* amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor si deseurilor
* activitatile care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic sau se va urmari o umectare a suprafetelor
* verificarea periodica a utilajelor si mijloacelor de transport in ceea ce priveste nivelul de emisii de monoxid de carbon si a altor gaze de esapament si punerea in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni. In acest sens, unitatile de constructii vor trebui sa se doteze cu aparatura de testare necesara si sa efectueze reviziile la utilajele si mijloacele de transport, conform instructiunilor specifice.

## Impactul privind zgomotele si vibratiile

In faza de executie se va respecta tehnologia de executie si se vor utiliza utilaje in perfecta stare de functionare.

Impactul se va manifesta temporar, in perioada de executie, in zonele unde lucrarile vor fi executate in apropierea caselor.

Magnitudinea impactulul este mica.

Lucrarile prevazute pentru Proiect, nu vor genera, la nivel local si/sau regional, impact cumulat negativ privind zgomotele si vibratiile.

**Extinderea impactului (zona geografică, numărul populaţiei/habitatelor/speciilor afectate)**

Se va limita la zona în care este amplasat proiectul.

**Magnitudinea si complexitatea impactului**

Magnitutinea impactului este mica si de complexitate redusa, manifestandu-se numai pe perioada de realizare a lucrarilor, in zonele vizate de proiect, din intravilanul si extravilanul orasului Ovidiu.

**Probabilitatea impactului**

Pe perioada de executie a proiectului, impactul este limitat la zonele unde se realizeaza lucrari.

Prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si regulamentele de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ privind zgomotele si vibratiile in perioada de exploatare.

**Durata, frecventa si reversibilitatea impactului**

Impactul privind zgomotele si vibratiile se va manifesta pe perioada de executie a lucrarilor.

**Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

Organizarea de santier nu se se va amplasa in apropierea zonelor locuite.

Prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si regulamentele de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact privind zgomotele si vibratiile in perioada de exploatare.

## Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Pe perioada de executare a lucrarilor, prin decopertari de soluri si eventualele taieri de arbori, se va manifesta un impact negativ mediu, direct si temporar asupra peisajului si mediului vizual.

Lucrarile prevazute pentru proiectul:

***’’ REȚELE DE ALIMENTARE CU APĂ, CANALIZARE, PLUVIAL SI REȚELE DE DRUMURI INTERIOARE, INCLUSIV ACCES DIN DN2A ȘI ACCES ÎN DN22 PENTRU PARC INDUSTRIAL, STR. TULCEI NR. 1, LOCALITATEA OVIDIU, JUD. CONSTANȚA’’****,* nu vor genera, la nivel local si regional, un impact cumulat negativ mediu asupra peisajului si mediului vizual numai pe perioada de realizare a lucrarilor.

Dupa finalizarea lucrarilor, impactul generat va fi unul pozitiv, avand in vedere refacerea spatiilor verzi si replantarea speciilor de arbori recomandate de autoritatile competente.

**Extinderea impactului (zona geografică, numărul populaţiei/habitatelor/speciilor afectate)**

Se va limita la zona în care este amplasat proiectul.

**Magnitudinea si complexitatea impactului**

Magnitutinea impactului este medie si de complexitate redusa, manifestandu-se numai pe perioada de realizare a lucrarilor, in zonele vizate de proiect, din intravilanul si extravilanul orasului Ovidiu.

**Probabilitatea impactului**

Pe perioada de executie a proiectului, impactul este limitat la zonele unde se realizeaza lucrari.

**Durata, frecventa si reversibilitatea impactului**

Impactul asupra peisajului si mediului vizual se va manifesta pe perioada de executie a lucrarilor.

**Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

In faza de executie a lucrarilor, Antreprenorul va identifica solutii pentru evitarea taierilor de arbori.

Dupa executarea lucrarilor, se va proceda la readucerea terenului la starea initiala, inclusiv prin plantarea unui numar cel putin egal cu cel al arborilor taiati si a acelorasi specii, daca nu se impune altfel prin actele de reglementare emise de catre autoritatile competente.

1. **Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Prin natura funcţiunii sale, investiţia ce urmează a fi realizată, necesită controlul emisiilor de poluanţi în mediu astfel:

 Tabel 5-1– Controlul emisiilor de poluanti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Factori de mediu | Frecventa | Responsabilitate |
| Aer | Zilnic, monitorizarea vizuala a functionarii utilajelor si autovehiculelor de transport | Antreprenor general |
| Zgomotul | Nivelul decibelilor emisi de utilaje cand se lucreaza in zona mai aproape de 100 m de asezarile umane | Antreprenor general |
| Deseuri | Saptamanal | Antreprenor general |

Pentru prevenirea poluării mediului pe perioada exploatării în zona de activitate a obiectivelor analizate se impun următoarele măsuri:

- identificarea surselor de poluare (neetanseităţi, spărturi, avarii);

- observarea si controlul continuu al traseului de conducte;

- realizarea unui sistem de monitorizare adecvat;

- planificarea prealabilă a reparaţiilor capitale ale conductelor

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

Automonitorizarea emisiilor in faza de exploatare va avea ca scop verificarea conformarii cu conditiile impuse in actele de reglementare emise de autoritatile pentru protectia mediului cat si de prevederile actelor normative in vigoare (O.U.G. 195/2005 privind protectia mediului cu modificarile si completarile ulterioare, Ordinul M.A.P.P.M nr. 462/1993 pentru aprobarea Conditiilor tehnice privind protectia atmosferei si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare, H.G. 188/2002).

**2.Urmarirea gradului de tasare a terenului:**

* comportarea constructiilor;
* aparitia unor tasari diferentiale si stabilirea masurilor de prevenire a lor.

**3. Controlul intrarilor si iesirilor de deseuri:**

* verificarea documentelor care insotesc intrarile si livrarile de deseuri.

**5. Masuratori ale parametrilor de calitate** care necesita prelevare de probe pentru analize de laborator: substante organice biodegradabile exprimate sub forma de CBO5, consum chimic de oxigen, suspensii, azot total, fosfor total, metale grele. Acestea vor respecta prescriptiile H.G. 188/2002 din Anexa nr.1 (NTPA – 011),

**In timpul exploatarii sistemului de alimentare cu apa si canalizare se va realiza monitorizarea:**

1. calitatii apelor epurate deversate in emisar. In aceste conditii vor fi monitorizati indicatorii la descarcare in emisar in vederea incadrarii in valorile limita prevazute de Normativul NTPA 001/2005.
2. nivelului de zgomot se va realiza la locurile de munca, in timpul probelor mecanice si tehnologice, cat si periodic in timpul desfasurarii procesului tehnologic. In acest sens se va monitoriza nivelul de zgomot la limita amplasamentului in vederea incadrari in limita admisibila a nivelului de zgomot de 65 dB(A), pentru zona industriala grea, conform Ordinului M.M.G.A. nr. 678/2006 pentru aprobarea Ghidului privind metodele interimare de calcul a indicatorilor de zgomot pentru zgomotul produs de activitatile din zonele industriale, de traficul rutier, feroviar si aerian din vecinatatea aeroporturilor.
3. cantitatilor de deseuri rezultate din procesul tehnologic vor fi monitorizate atat calitativ cat si cantitativ, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

Prezentul proiect, prin soluţiile de proiectare alese respectă reglementarile aplicabile în vigoare care transpun directivele Consiliului Uniunii Europene.

1. **Legătura cu alte acte normative şi/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:**

Nu este cazul.

1. **Lucrări necesare organizării de şantier**

Pe durata executării lucrărilor de construcţie se vor respecta următoarele:

• Legea 90/1996 privind protecţia muncii;

• Normele generale de protecţia muncii;

• Normativele generale de prevenirea şi stingerea incendiilor;

Prezenta documentaţie, la faza de Proiect pentru autorizaţia de construcţie, va fi elaborata prin respectarea prevederilor Legii 50/1991 şi Legii 10/1995 şi a normativelor tehnice în vigoare.

Zona de organizare de santier se va incadra in prevederile Ordinului Comun MMDD Nr. 1415/06.11.2008 si MF Nr. 3395/17.11.2008.

Limitele birourilor Antreprenorului, ale santierului, magaziilor si depozitelor vor fi imprejmuite corespunzator de-a lungul limitelor convenite cu Inginerul, incluzand o poarta care poate fi incuiata.

Antreprenorul va prevedea garduri in jurul santierelor de constructii inainte de inceperea lucrarilor, pe care le va demonta dupa ce acestea vor fi finalizate. Gardul va fi realizat conform Proiectului de Organizare de Santier intocmit si aprobat.

Organizarea de şantier se va desfăşura în mai multe etape caracteristice:

- instalarea şantierului - reprezentând un volum minim de lucrări de organizare necesare începerii în condiţii normale a lucrarilor de bază, instalare în termene scurte.

- dezvoltarea şi adaptarea organizării şantierului - conform necesităţilor rezultate din programul de desfăşurarea lucrărilor de bază şi condiţiilor speciale survenite pe parcursul execuţiei

- lichidarea şantierului prin dezafectarea lucrărilor de pe şantier (mutare, demolare, demontare etc.) care trebuie făcută rapid în condiţii optime de redare a terenului, amplasamentului pentru folosinţa iniţială.

## Lucrari necesare organizării de şantier

Incinta organizării de șantier are o suprafață de formă regulată, cu dimensiunile maxime ale laturilor de 44,00 m, respectiv 21,00 m.

Perimetrul incintei organizării de șantier va fi delimitat de un gard provizoriu alcătuit fie din plasă de sârmă zincată cu inălțimea minimă de 1,80 m, fie din panouri din sârmă zincată, bordurată cu inălțimea minimă de 1,80 m, în ambele variante montarea panourilor de gard urmînd să se facă pe stâlpi din țeavă metalică rectangulară de 40x40 mm, fixați in fundații din beton.

Accesul atât al personalului cât și a vehicolelor în incinta organizării de șantier va fi asigurată de o poarta pietonală cu lățimea de 1,00 m și de o poartă auto în două canate cu lățimea de 6,00 m, ambele având ramele confecționate din teavă metalică rectangularăși închiderile din plasă de sârmă zincată.

Incinta Organizării de șantier va cuprinde următoarele zone:

* Spațiu containere tip pentru birouri și utilități;
* Parcare autoturisme personal tehnic;
* Spațiu depozitare materiale;
* Spațiu tehnic, pazăși materilale P.S.I.;
* Spațiu toalete ecologice;
* Spațiu amenajat pentru circulație;
* Spațiu amenajat pentru acces și parcare utilaje de construcții;
* Spațiu pentru spălare și igienizare utilaje.

## Spațiu containere tip pentru birouri si utilități

Zona de containere tip pentru birouri si utilitati, în suprafață de 45,00 mp va cuprinde următoarele containere:

* un container destinat desfășurării activității personalului contractantului;
* un container amenajat pentru luarea mesei de către personal, prevăzut cu un oficiu;
* un container amenajat cu spațiu pentru vestiar și spațiu pentru igienizare personală;
* tablou electric;
* punct PSI

 Fiecare container se va așeza pe câte șase dale din beton armat cu dimensiunile de 70x70x15 cm grosime.

 Amplasamentul va cuprinde si elementele conexe organizării de șantier care se vor concretiza prin realizarea branșamentului la rețeaua de alimentare cu apă, execuția racordului la rețeaua de canalizare și construcția instalatiei de încălzire.

În situația în care nu se pot asigura din punct de vedere tehnic racordări la rețelele de apă potabilă menajeră și canalizare, se va prevedea pentru asigurarea apei potabile un rezervor de inventar din polipropulenă, amplasat suprateran, cu capacitatea minimă de 1500 litri. Pentru preluarea de la lavoare a apei utilizate prin igienizarea personalului, se va amplasa o fosă ecologică de inventar, vidanjabilă, din polipropilenă, amplasată subteran.

Containerele tip pentru birouri și utilități vor cuprinde dotările si accesoriile necesare bunei desfasurari a activitatii personalului contractorului in conformitate cu cerintele legislatiei in vigoare referitoare la protectia muncii si a cerintelor contractuale cu privire la elementele constitutive ale organizarii de santier. In acest scop dotarile vor cuprinde organizarea punctului sanitar de prim ajutor, pichet PSI, panouri de avertizare, panouri publicitare si orice alte elemente necesare de aceeasi natura.

## Descrierea containerelor tip

Structura containerelor este autoportantă, fiind alcătuită din profile de oţel laminat, cu grosimea 3 mm, prevăzută la colţuri cu elemente de colţ conform standardelor ISO. Cadrul superior este prevăzut cu jgheaburi de colectare a apelor pluviale care sunt conduse prin stâlpi.

|  |  |
| --- | --- |
| DIMENSIUNI principale |  |
| Lungime: | 6050 mm |
| Lungime interioara :5827 mm |
| Lăţime : | 2450 mm |
| Latime interioara : | 2207 mm |
| Înălţime : | 2600 mm |
| Înălţime interioară: | 2350 mm |
| Podeaua are urmatoarea structura : |
| -tablă zincată 0,5 mm |  |
| -termo izolaţie vată minerală 50 mm |
| -folie anticondens |  |
| -pal hidrofugat 22 mm |  |

-covor PVC

STRUCTURA STRATIFICAŢIEI PEREŢILOR DIN EXTERIOR SPRE INTERIOR

 -tablă cutată zincată şi vopsită în câmp electrostatic;

-termoizolaţie din vată minerală 50 mm;

-folie anticondens;

-pal melaminat diferite culori.

STRUCTURA STRATIFICAŢIEI ACOPERIŞULUI DE JOS IN SUS

-pal melaminat de culoare albă;

 -folie anticondens;

 -termoizolaţie vată minerală 50 mm;

 -pal;

 -tablă zincată 0,5 mm

Ferestre : dimensiunea 950 x 1200 mm, oscilobatante cu jaluzele exterioare, dinprofile PVC.

Uşa de intrare: dimensiunea 750 x 2100 mm, cu placaj metalic, termoizolată, cu tocmetalic.

Instalaţia electrică este prevăzută cu tablou electric 8 MOD, întreruptor diferenţial deprotecţie împotriva electrocutării, siguranţe automate pe fiecare circuit (forţă sau iluminat). Containerul este prevăzut cu două corpuri de iluminat cu tuburi de neon de 1 x 36W, două prize, intrerupator, convector electric 2000 W, conductori CYY 3 x 1,5 , CYY 3 x 2,5 , cablu de racordare MYYM 5 x 6. Alimentarea se face cu priza IND 32A.

## Parcare autoturisme personal tehnic

Parcarea pentru autoturisme va avea o suprafață de cca. 37,50 mp (7,50x5,00 m). Infrastructura parcării va fi formată din două straturi suprapuse în grosime de 15 cm fiecare, alcătuite din balast și refuz de ciur, ambele compactate mecanic prin cilindrare cu ruloul static autopropulsat de 10 tone.

## Parcare autoturisme personal tehnic

Spațiul pentru depozitare materiale are o suprafață de 116 mp, fiind formată din două spații distincte:

## Depozit materiale in aer liber

Pentru materialele care pot fi depozitate în aer liber, se va realiza o platformă alcătuită din dale de inventar din beton, așezate pe un filtru invers format din pietriș și nisip. Dimensiunile platformei sunt de 6,00x12,00 m.

## Depozit materiale perisabile

Pentru materialele care nu pot fi expuse la intemperii, se va amplasa in imediata apropiere a platformei pentru materialele depozitate în aer liber, o magazie de inventar, cu dimensiuni nominale de minim 5,00x8,00 m.

Magazia va fi realizată din profile metalice asamblate cu șuruburi (demontabile). Atât acoperișul cât și pereții magaziei vor fi realizați din panouri de tablă galvanizată, cu termoizolație, tip Europanel. Platforma interioară a magaziei va fi realizată din dale de inventar din beton, așezate pe un filtru invers alcătuit din pietriș și nisip.

## Spațiu tehnic, pază și materilale P.S.I

Spațiul tehnic cuprinde următoarele:

* rezervor de inventar suprateran pentru apă potabilă, cu capacitatea minimă de 1500 litri, necesar numai în situația în care nu sunt în apropiere rețele de apă potabilă și canalizare;
* hidrofor pentru apa potabilA;
* fosă ecologică vidanjabilă de inventar din polipropilenă, pentru minim 15 persoane, amplasată subteran. Fosa ecologică vidanjabilă va fi asigurată numai în situația în care nu există în apropierea organizării de șantier rețele de apă potabilă și canalizare. În acestă variantă, fosa ecologică va fi prevăzută numai pentru preluarea apei uzate de la lavoare și de la platforma de spălare utilaje. Pentru nevoile fiziologice ale personalului se vor utiliza toaletele ecologice;
* cabină de inventar pentru paza incintei, alcătuită din polipropilenă, cu dimensiunile minime de 220X150X240 cm;
* punct PSI, dotat minim cu stingătoare cu pulbere, nisip, lopeți și târnăcoape.

## Spațiu toalete ecologice

Incinta va fi prevăzută cu minim două cabine ecologice, vidanjabile, pentru necesitățile biologice curente ale personalului. Aceste cabine vor fi asigurate obligatoriu chiar în situația în care organizarea de șantier va fi racordată la rețeaua de apă potabilă și canalizare.

## Spațiu amenajat pentru circulație

Suprafața cuprinsă între spațiul tehnic, parcare auto personal și spațiul de depozitare va fi utilizată pentru circulația curentă pietonală și autoturismelor și autoutilitarelor.

Infrastructura acestui spațiu va fi alcătuită din două straturi suprapuse în grosime de 15 cm fiecare, formate din balast și refuz de ciur, ambele compactate mecanic cu cilindrul compactor static autopropulsat de 10 tone.

## Spațiu amenajat pentru acces și parcare utilaje de construcții

Spațiul destinat circulației și parcării utilajelor de tonaj greu va avea infrastructura alcătuită din următoarele straturi:

* + Strat de rulaj alcătuit din dale de inventar, din beton armat prefabricat de minim 15 cm grosime, așezate juxtapus și suprapus;
	+ Strat de nisip pilonat de minim 7 cm grosime după pilonare;
	+ Fundație din balast compactat, de minim 15 cm grosime după compactare;
	+ Strat de nisip pilonat de minim 7 cm grosime după pilonare;
	+ Strat de formă din balast compactat, de minim 15 cm grosime după compactare.

Spațiul destinat circulației și parcării utilajelor de tonaj greu are o suprafață de 200 mp.

## Spațiu pentru spălare și igienizare utilaje

Pentru asigurarea igienizării utilajelor de construcții (spălarea utilajelor și în special a roților acestora), s-a prevăzut în incinta organizării de șantier un spațiu amplasat lână poarta auto, cu dimensiunile de 12,50x8,00 m. Infrastructura spațiului de spălare va fi amenajată similar spațiului pentru acces și parcare utilaje de construcții. În imediata apropiere a acestui spațiu va fi amplasată o microstație pentru spălare cu apă potabilă sub presiune. Apele uzate rezultate în urma procesului de spălare vor fi colectate prin jgheaburi colectoare de inventar, și dirijate spre canalizarea menajeră sau spre fosa ecologică vidanjabilă.

## Asigurarea racordării provizorii la reţeaua de utilităţi urbane din zona amplasamentului

Lucrările de organizare de şantier vor fi racordate la utilităţi: energie electrică, canalizare, apă potabilă din interiorul staţiei de tratare, în situația în care acestea sunt prezente în apropierea amplasamentului șantierului.

Încălzirea pe timp friguros se va face electric.

Racordurile electrice se realizează cu cablu CyABy 5x10 cu cofret de alimentare propriu si contor din punctul indicat de beneficiarul investitiei.

Racordul de apă potabilă se va realiza din conducta PEHD. Conducta nouă se va branșa în punctul indicat de beneficiarul investitiei. Lângă branșament se va amplasa un camin de debitmetru (D=1.0 m din PEHD), in care se vor monta un apometru si un robinet in amonte de apometru.

Racordul la canalizare de la lavoare și stația de spălare utilaje se vor realiza din țeavă PVC De 125 mm, si se vor conecta la rețeaua de canalizare din incintă in punctul indicat de beneficiarul investitiei, sau la fosa ecologică vidanjabilă, în lipsa canalizării menajere.

## Accesul şi împrejmuirea organizării de șantier

Accesul la obiectivele de organizare de şantier se face dintr-un drum de acces amenajat (beton, balast, compactat, macadam).

Perimetrul incintei organizării de șantier va fi delimitat de un gard provizoriu alcătuit fie din plasă de sârmă zincată cu inălțimea minimă de 1,80 m, fie din panouri din sârmă zincată, bordurată cu inălțimea minimă de 1,80 m, în ambele variante montarea panourilor de gard urmînd să se facă pe stâlpi din țeavă metalică rectangulară de 40x40 mm, fixați in fundații din beton.

Accesul atât al personalului cât și a vehicolelor în incinta organizării de șantier va fi asigurată de o poarta pietonală cu lățimea de 1,00 m și de o poartă auto în două canate cu lățimea de 6,00 m, ambele având ramele confecționate din teavă metalică rectangulară și închiderile din plasă de sârmă zincată.

## Precizari privind protectia muncii

Activitatile in santier se vor desfasura in stricta concordanta cu legislatia romana, in particular cu Legea privind Protectia si securitatea muncii nr. 319/ 2006.

## Localizarea organizarii de santier

Organizarea de şantier este sarcina antreprenorului, care va stabili soluţiile cele mai avantajoase, cu acceptul Autoritatilor Locale. Antreprenorul va realiza organizarea de santier in extravilanul orasului Ovidiu, pe o suprafata de 2000 mp.

Localitatea Ovidiu – 1 organizare de santier pe terenul localitatii Ovidiu astfel:

* 1 OS pe teritoriul localitatii Ovidiu – intravilan.

Amplasamentul privind organizarea de şantier se poate stabili, având în vedere anumite criterii:

Terenul sǎ fie poziţionat pe cât posibil în afara zonelor locuite sau la periferia localitǎţilor şi nu în vecinǎtatea zonelor împǎdurite sau cu florǎ sau faunǎ protejate;

1.Asigurarea unei suprafeţe cat mai compacte pentru fiecare organizare de santier, care sa insumeze max.2500 mp;

2.Parcugerea unor distanţe cât mai mici între amplasamentul organizǎrii de şantier şi punctele de aprovizionare pe de o parte, respectiv amplasamentele lucrǎrilor ce urmeazǎ a fi executate, pe de altǎ parte;

3.Acces facil la drumurile principale;

4.Adoptarea celor mai economice solutii pentru transportul muncitorilor;

5.Suprafeţele incintei şi a drumului de acces sǎ fie stabile;

Antreprenorul va intocmi Proiectul de Organizare Santier (P.O.E.) inainte de inceperea executiei pentru bransamentele si constructiile provizorii necesare organizarii santierului.

## Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de şantier

Emisiile de noxe se încadrează în limitele maxime admise în Ordinul 462/1993, iar nivelul de zgomot şi vibraţii se va încadra în limitele admise prin STAS 10.009/88 şi în limitele prevăzute în Ord. Ministrului Sănătăţii nr.536/1997 pentru aprobarea Normelor de igienă şi a recomandărilor privind mediul de viaţă al populaţiei.

Impactul asupra mediului este şi peisagistic pe perioada de execuţie a lucrărilor.

Constructorul are obligaţia ca prin activitatea ce o desfăşoară în şantier sa nu afecteze cadrul natural din zona respectiva si nici vecinii zonei de lucru.

Personalul va fi instruit pentru respectarea curăţeniei la locul de munca si a normelor de igiena.

Execuţia lucrărilor poate avea impact negativ prin: modificări în structura solului datorat traficului utilajelor, emisiile de particule solide (praf) rezultate pe timpul lucrărilor, noxele chimice şi pulberile în suspensie provenite de la vehiculele/utilajele care realizează lucrările, (traficul de şantier), lucrările de vopsire a armăturilor, transportul materialelor şi generarea de deşeuri pe perioada de execuţie a proiectului.

Procesele tehnologice care produc mult praf cum este cazul umpluturilor de pamant vor fi reduse in perioadele cu vant puternic, sau se va urmari o umectare mai intensa a suprafetelor.

Drumurile de santier vor fi permanent intretinute prin nivelare si stropire cu apa pentru a se reduce praful. In cazul transportului de pamant se vor prevedea pe cat posibil trasee situate chiar pe corpul umpluturii astfel incat pe de o parte sa se obtina o compactare suplimentara, iar pe de alta parte pentru a restrange aria de emisii de praf si gaze de esapament.

Impactul activitaţii utilajelor asupra apei este redus în situaţia respectării stricte a normelor de protecţie a mediului. Materialele folosite pentru construcţia organizării sunt materiale inerte, materiale care nu afectează calitatea apei.

Impactul activitaţii utilajelor asupra aerului este redus în situaţia respectării stricte a normelor de protecţie a mediului.

Deseurile de tip menajer generate pe amplasament pe perioada de executie a lucrarilor impreuna cu deseurile provenite din demolari vor fi transportate la cel mai apropiat depozit de gunoi de pe raza orasului Ovidiu.

## Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu în timpul organizării de şantier

Utilajele si autovehiculele folosite la transportul materialelor, a personalului muncitor sunt surse temporare de poluare fonica, praf, emisii si vibraţii.

Lucrările ce se vor executa nu constituie surse de poluare pentru ape, aer, sol. Nu se evacuează substanţe reziduale sau toxice, care să altereze într-un fel calitatea mediului.

Toate emisile rezultate de la utilajele implicate în lucrările de execuţie precum şi cele rezultate pe perioada fucţionării vor respecta regulamentele şi legislaţia de protecţia mediului în Romania.

Proiectul nu este caracterizat de producerea de zgomote sau vibraţii de mare intensitate. Nivelul de zgomot pe perioada lucrărilor se încadrează în cel admisibil nefiind necesară protecţie specială.

În ce priveşte carburanţii şi lubrifianţii ce vor fi folosiţi de constructor, activitatea acestuia se va desfăşura conform reglementărilor în vigoare, efectele şi riscurile potenţiale fiind cele uzuale pentru lucrări de construcţii.

Materialele utilizate pentru construcţii sunt inerte şi nu generează un impact negativ asupra biodiversităţii. Amplasamentul va fi împrejmuit pentru a evita accesul accidental / neautorizat.

Colectarea şi depozitarea deşeurilor se va asigura conform normelor de igienă în vigoare astfel încât să se îndeplinească condiţiile impuse de protecţia mediului.

## Dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu

Constructorul va lua toate măsurile ce se impun pentru a înlătura eventualele riscuri în ceea ce priveşte protecţia şi securitatea muncii, având totodată obligaţia de a asigura o bună organizare a muncii, precum şi dotare tehnică corespunzătoare.

Pe întreaga perioadă de desfăşurare a lucrărilor se vor lua măsuri astfel încât să nu existe surse de poluanţi pentru apele de suprafaţă sau apele subterane.

Pentru realizarea siguranţei în exploatare a instalaţiilor se vor executa lucrări de urmărire, întreţinere, revizii tehnice şi reparaţii a căror volum şi periodicitate sunt prezentate în normele legale.

Pe întreaga perioadă de desfăşurare a lucrărilor, facilităţile de alimentare cu apă şi evacuare ape uzate vor respecta legislaţia în vigoare.

Concentraţiile de substanţe poluante în aer în punctele de lucru vor fi inferioare concentraţiilor admisibile. Executantul lucrărilor trebuie să îmbunătăţească performanţele tehnologice în scopul reducerii emisiilor şi să nu pună în exploatare instalaţii prin care se depăşesc limitele maxime admise.

Pe întreaga perioadă de desfăşurare a lucrărilor se vor lua măsuri astfel încât să nu existe poluanţi pentru sol. Orice emisii pe sol vor fi eliminate.

Nu vor fi afectate alte suprafeţe de teren în afara celor aprobate prin actele reglementate de autorităţi.

Nu vor fi admise pe amplasament utilaje care să prezinte scurgeri sau a căror stare tehnică să nu corespundă cerinţelor legale, documentată prin avize.

Orice scurgere de lichide ( ulei, combustibil ) de la utilajele de pe amplasament va fi eliminată.

Lucrările ce se vor executa nu constituie sursa de poluare pentru sol. Nu se evacuează în mediu substanţe reziduale sau toxice, care să altereze într-un fel calitatea solului.

Colectarea şi depozitarea deşeurilor se vor asigura conform normelor de igienă în vigoare astfel încât să se îndeplinească condiţiile impuse de protecţia mediului.

Toate deşeurile generate vor fi gestionate corespunzător.

In gestionarea deşeurilor următoarele principii vor fi respectate:

* reducere cantitativă (prevenire)
* selectare (colectare selectiva)corectă eliminare. (eliminare in depozite de deseuri periculoase/nepericulaose functie de tipul de deseu si tinand cont de Ordinul MMGA nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare şi procedurile preliminare de acceptare a deşeurilor la depozitare şi lista natională de deşeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deşeuri si HG 349/2005 privind depozitarea deşeurilor).

Toate deşeurile generate vor fi colectate în locul de depozitare special şi separate în containere pe categorii.

La terminarea lucrărilor se vor evacua toate deşeurile şi se vor elimina toate echipamentele, materialele şi structurile utilizate pentru realizarea lucrărilor.

Starea mediului va fi urmărită în permanenţă de executanţii lucrării, iar deprecierea mediului limitată la strictul necesar

Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile proiectului tehnic, a condiţiilor stabilite prin avize, acorduri şi autorizaţii obţinute de la organele în drept, a tuturor prescripţiilor de calitate.

tat in timpul desfasurarii lucrarilor de amenajare a organizarii de executie a lucrarilor, cat si in timpul lucrarilor permanente, se vor aplica masuri de protectie in vederea evitarii contaminarii si impurificarii apei, aerului şi solului.Personalul de executie va fi instruit cu privire la respectarea tuturor conditiilor necesare si cunoasterea normelor specifice de protectie sanitara cu regim restrictiv inainte de accesul in zona sanitara cu regim sever pentru executarea lucrarilor. Personalul de executie care va avea acces in zona organizarii de executie a lucrarilor va detine avizul medical legal care permite accesul in zona de restrictie, cu respectarea prescriptiilor HG 930/2005.

Pentru reducerea efectelor negative asupra asezarilor umane si asupra sanatatii populatiei se vor lua urmatoarele masuri:

a) programul de lucru va fi stabilit intre oreie 7-18, nu se vor efectua lucrari dupa terminarea programului decat in situatii de urgenta si numai cu acordul partilor implicate.

b) programul de lucru este stabilit in asa fel incat sa reduca la minim sursele de zgomot in perioade de timp neacceptate. Se va acorda o atentie sporita mentinerii zgomotului si vibratiiior in santiere la cel mai mic nivel posibil.

c) pentru limitarea la maxim a emisilor de gaze, se vor folosi utilaje certificate, iar mijloacele de transport repartizate vor avea Inspectiile Tehnice Periodice la zi, asfel incat emisiile sa se incadreze in prevederile legale.

d) masinile folosite in santier vor fi intretinute corespunzator, iar cauciucurile vor fi curatate la parasirea santierului de lucru.

e) la interceptarea anumitor situri arheologice/istorice se vor opri lucrarile si se vor anunta Autoritatile locale.

Antreprenorul se angajeaza ca la finalul lucrarilor sa dezafecteze in intregime platforma organizarii de executie a lucrarilor, sa indeparteze toate materialele, inclusiv platformele construite, redand terenului starea initiala, complet ecologicǎ.

1. **Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii, în măsura în care aceste informaţii sunt disponibile**

## Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii

Constructorul are obligaţia de a reface terenul afectat la starea pe care acesta a avut-o anterior execuţiei lucrărilor. Terenul pe care se vor executa lucrările va fi refăcut la categoria de folosinţa iniţială.

## Aspecte referitoare la prevenirea şi modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale (Planul de măsuri de intervenţie în caz de poluare accidentală şi asigurarea mijloacelor necesare)

În cazul apariţiei unui accident se acţionează conform programului de intervenţie în caz de poluare accidentala al Antreprenorului.

## Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalaţiei

Nu este cazul

## Modalităţi de refacere a stării iniţiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Terenul va fi readus la categoria de folosinţă iniţială, prin executarea următoarelor lucrări:

- eliberarea terenului de toate categoriile de deşeuri;

- nivelarea terenului;

- asfaltare, unde este cazul.

1. **Anexe**

## Anexa 1 – Certificate de Urbanism nr. 274 din 15.10.2018. emise de Primaria Orasului Ovidiu

## Anexa 2 – Planuri de situatie

## Anexa 3 – Aviz RAJA Constanta

## Anexa 4 – Breviare de calcul

## Anexa 5 – Coordonate STEREO 70 lucrari.

1. **Pentru proiectele pentru care în etapa de evaluare iniţială autoritatea competentă pentru protecţia mediului a decis necesitatea demarării procedurii de evaluare adecvată, memoriul va fi completat cu:**

## Descrierea succintă a proiectului şi distanţa faţă de aria naturală protejată de interes comunitar, precum şi coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referinţă geografică, în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conţinând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970

Prezenta lucrare analizează impactul asupra mediului generat de proiectul:

***”REȚELE DE ALIMENTARE CU APĂ, CANALIZARE, PLUVIAL SI REȚELE DE DRUMURI INTERIOARE, INCLUSIV ACCES DIN DN2A ȘI ACCES ÎN DN22 PENTRU PARC INDUSTRIAL, STR. TULCEI NR. 1, LOCALITATEA OVIDIU, JUD. CONSTANȚA’’****.*

In principal lucrările prevăzute pentru atingerea scopului proiectului constau în:

* Realizare rețea de alimentare cu apă a parcului industrial care se va realiza din conducte PEID PE 100 SDR17 cu diametrul minim de 110 mm in lungime de 1277m.
* Realizare rețea de canalizare menajera a parcului industrial care se va realiza din conducte PVC cu diametrul minim de 250 mm in lungime de 779m.
* Realizare rețea de canalizare pluviala a parcului industrial care se va realiza din conducte PVC cu diametrul minim de 315÷500 mm respectiv polietilena riflată cu diametrul minim de 500÷800 mm. Dispunerea rețelei pluviale este descrisă tabelar astfel:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. crt. | Stradă / Tronson | CANALIZARE PLUVIALĂ – pentru drumul de incintă |
| Lungime [m] | Diametru [mm] | Nr. camine |
| 1 | Drum incintă | 789 | 315÷400 | 25 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. crt. | Stradă / Tronson | CANALIZARE PLUVIALĂ – pentru colectarea apelor pluviale de pe acoperișurile halelor |
| Lungime [m] | Diametru [mm] | Nr. camine |
| 1 | Drum incintă | 773 | 315÷800 | 25 |

## Numele şi codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Nu este cazul.

## Prezenţa şi efectivele/suprafeţele acoperite de specii şi habitate de interes comunitar în zona proiectului

Nu este cazul.

## Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Nu este cazul.

## Estimarea impactului potenţial al proiectului asupra speciilor şi habitatelor din aria naturalã protejatã de interes comunitar;

Nu este cazul.

## Alte informaţii prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată

Nu este cazul. Planificarea lucrărilor va ţine cont de eventualele recomandări de reducere a impactului asupra biodiversităţii.

1. **Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informaţii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate**

Lucrarile ce urmeaza a se executa in cadrul investitiei:

**”REȚELE DE ALIMENTARE CU APĂ, CANALIZARE, PLUVIAL SI REȚELE DE DRUMURI INTERIOARE, INCLUSIV ACCES DIN DN2A ȘI ACCES ÎN DN22 PENTRU PARC INDUSTRIAL, STR. TULCEI NR. 1, LOCALITATEA OVIDIU, JUD. CONSTANȚA’’**, sunt amplasate in intravilanul orașului Ovidiu, în vecinătatea ecluzei Ovidiu a canalului Dunăre –marea Neagră. Investiția cuprinsă în prezenta documentație nu influențează negative apele subterane sau de suprafață, în imediata vecinătate a amplasamentului nefiind niciun curs de apă.

## Localizarea proiectului

## Bazinul hidrografic

Amplasamentul investiției propuse face parte din bazinul hidrografic ce aparține de Administrația Bazinală de Apă Dobrogea – Litoral și care este intitulat Bazinul Hidrografic Litoral;

##  Cursul de apă: denumirea şi codul cadastral

Investiția propusă în prezenta documentație nu se află în imediata vecinătate a niciunui curs de apă, cel mai aproape reper fiind canalul Dunăre – Marea Neagră – ecluza Ovidiu. Din punct de vedere hidrografic zona este reprezebtată de lacul Siutghiol.

##  Corpul de apă (de suprafaţă şi/sau subteran): denumire şi cod.

**Corp de apă subteran**

În spațiul hidrografic Dobrogea-Litoral au fost identificate, delimitate și descrise un număr de 10 corpuri de ape subterane. Din cele 10 corpuri de ape subterane identificate, 4 aparțin tipului poros-permeabil (depozite holocene, pleistocen medii-superioare, jurasic-cretacice), 4 corpuri aparțin tipului fisural-carstic (dezvoltate în depozite de vârstă triasică și sarmațiană) și 2 corpuri aparțin tipului carstic-fisural (de vârstă jurasică). Unul dintre corpurile de apă subterană și anume RODL07 a fost delimitat în zona de luncă a Dunării fiind dezvoltat în depozite aluviale poros-permeabile, de vârstă cuaternară. Fiind situat aproape de suprafața terenului, el prezintă nivel liber. Patru corpuri de apă subterană și anume RODL01 (Tulcea), RODL02 (Babadag), RODL03 (Hârșova-Ghindărești) și RODL04 (Cobadin-Mangalia) sunt de tipul fisural-carstic, fiind dezvoltate în roci dure, predominant calcaroase. Unul dintre aceste corpuri este transfrontalier (RODL04). Alte patru corpuri de apă subterană și anume RODL05 (Dobrogea centrală), RODL07 (Lunca Dunării), RODL09 (Dobrogea de nord) și RODL10 (Dobrogea de sud) sunt de tip poros-permeabil. Un corp, RODL06 (Platforma Valahă), este sub presiune, fiind cantonat în depozite barremian-jurasice și are o importanță economică semnificativă. Acest corp este transfrontalier. Este de subliniat faptul că RODL07 (Lunca Dunării-Hârșova-Brăila), dezvoltat atât în spațiul hidrografic Ialomița-Buzău, cât și în Dobrogea-Litoral, a fost atribuit pentru administrare DA Dobrogea-Litoral datorită dezvoltării sale predominante în spațiul hidrografic Dobrogea-Litoral. De asemenea, corpul RODL06 care se extinde pe teritoriile direcțiilor Dobrogea-Litoral, Ialomița-Buzău și Argeș-Vedea a fost atribuit pentru administrare DA Dobrogea-Litoral.

**Corp de apă suprateran**

Corpul de apă supraterană este descris de ansamblul lacul Siutghiol – lacul Tăbăcăriei, identificat cu codul cadastral XV-I.

Lacul Siutghiol este situat într-un golf de tip lagună, barat de un perisip lat de 300-600 m și lung de 9 km. Sursa principală de alimentare a lacului o reprezintă izvoarele carstice cu apă dulce de la Caragea-Dermen. În cadrul lacului se găsește o insulă calcaroasă de 2 ha și o altitudine maximă de 5 m. Aflându-se în punctul de maximă apropiere a cumpenei de apă ce separă bazinul Dunării de cel al Litoralului, bazinul de recepție al lacului este redus ca suprafață: 73,7 kmp. Nivelul în lac este menținut la cote de 2,0-2,20 m prin reglarea unui stăvilar amplasat la limita de SE a lacului, care este alimentat din subteran prin câteva izvoare puternice existente pe fundul lacului. Văile existente în zonă sunt tributare lacului, însă aportul lor la regimul hidrologic al lacului este neînsemnat.

Sub raport genetic, lacul Siutghiol este considerat o lagună maritimă formată prin abraziune. Suprafața bazinului hidrografic format din văile Mamaia-sat, Carierei, Caragea, Cișmelei și Valea Neagră este de cca. 92 km². În afară de ultima vale care are caracter permanent, celelalte au regim de scurgere intermitent. Lacul prezintă o serie de intrânduri pe văile afluente: golful de pe Valea Neagră (Cogealia) cu o deschidere de 875 m și o lungime de peste 2 km, a fost fragmentat prin construirea unui dig care izolează aproape complet de lac o suprafață de circa 90 ha puternic colmatată și în mare parte invadată de vegetație, golful de pe valea Cișmelelor cu o deschidere de circa 1km, ce înainteaza în interiorul uscatului pe o lungime de circa 1.5 km, un golf mic către intrarea în stațiunea Mamaia, ce pătrunde cu circa 900 m spre SE continuându-se cu lacul Tăbăcariei, alte două golfuri mai mici și mai puțin adâncite spre continent ce se găsesc în dreptul văilor Canara și Caragea. În apropierea localității Ovidiu se găsește o insulă constituită din calcare cretacice, numită tot Ovidiu, având o suprafață de 2 ha și o altitudine maximă de 5 m. (Driga, B.) Din punct de vedere fizico – chimic apa Lacului Siutghiol este caracterizată printr-un pH alcalin situat în domeniul 8-9, fapt concretizat şi prin prezenţa alcalinităţii permanente şi a unor valori mari ale alcalinităţii totale. De asemenea, reziduu fix, ca o măsură a încărcării anorganice prezintă valori de aproximativ 1500 mg/dmc. Parametrii care sunt în corelaţie cu încărcarea organică, respectiv oxigenul dizolvat – saturaţia în oxigen, au situat apa în general în categoria I-a de calitate; indicatorii CCO-Cr şi CBO5 prezintă în general valori ce încadrează apa lacului în categoria a II-a de calitate, conform legislaţiei naționale în vigoare. Din punct de vedere al conţinutului de fosfor total acesta a manifestat o tendinţă de creştere, determinând schimbarea încadrării lacului, din categoria mezotrof în categoria eutrof.

Lacul Tăbăcărie, amplasat aproape de țărmul Mării Negre, nu poate fi considerată o lagună, ci mai degrabă un liman maritim. Specialiștii consideră că acest lac este situat pe o vale largă, cu caracter mai mult carstic decât de eroziune fluviatilă, în care abraziunea marină și apoi cea lacustră nu a putut acționa intens. Suprafața bazinului de recepție este de 9,56 km2 , iar a luciului de apa de 99 ha, iar adâncimea maximă este de 6,4 m. Lacul reprezintă bazinul în care se scurg apele din ploi colectate de rețeaua de canalizare a Constanței (Gâștescu, P. 1963). Lacul are o formă aproximativ dreptunghiulară, cu țărmuri joase spre uscat, flancate de vegetație, fără faleze active. Poziția Lacului Tăbăcărie față de nivelul mării este ridicată, cu cca. 125 cm, aceasta fiind de mare importanță deoarece reflectă condițiile de evoluție ale lacului, precum și sensul comunicării cu marea. Există un stăvilar de legătură între Lacul Tăbăcărie și Siutghiol. Din analiza calităţii apei Lacului Tăbăcărie, rezultă că sub aspectul indicatorilor fizico – chimici apa se încadrează în categoriile II şi III, iar sub aspect trofic lacul poate fi clasat ca mezotrof sau eutrof. Marea Neagră este o mare semiînchisă, componentă a Mării Mediterane, de al cărui bazin se leagă prin mai multe strâmtori și bazine: strâmtoarea Bosfor, Marea Marmara, Strâmtoarea Dardanele și Marea Egee.

Din punct de vedere geografic, Marea Neagră este situată în partea de est a Europei Sud-Estice, între 45˚55’ si 46˚32’ latitudine nordică și între 27˚27’ și 41˚42’ longitudine estică. Prin mijlocul bazinului Mării Negre trece paralela de 43˚ latitudine nordică, așezând Marea Neagră în centrul zonei climatice temperate. Marea Neagră nu poate fi considerată o mare continentală deoarece are bazinul dezvoltat atât pe crusta continentală, cât și pe crusta oceanică, morfologia bazinului este asemănătoare cu cea a bazinelor oceanice (este frecvent considerată un ocean în miniatură), cu margini și câmpie abisală, iar acvatoriul se afla în relații active de schimb cu Marea Mediterană și prin aceasta cu restul Oceanului Planetar (E.Vespremeanu, 2005). Suprafața Mării Negre este de 466.200 km2 , iar suprafața bazinului hidrografic aferent Mării Negre este de 1.874.904 km2 din care 0,817 mil. km2 aparțin Dunării. Adâncimea maximă este de 2.245 m, după datele primelor expediții rusești, însă măsurătorile recente au identificat o adâncime maximă de numai 2212 m. Adâncimea medie este de 1.197 m. În adâncime, bazinul Mării Negre este alcătuit din platforma continentală care coboară până la 180-200m și care reprezintă 30% din suprafața mării. În dreptul țărmului românesc această platformă are aspectul unei trepte late de 100-200 km. Un alt sector, povârnișul continental, are adâncimea între 180-200 m și 1000-1500 m ( 10 % din suprafața mării), iar în interiorul bazinului marin este zona adâncă, abisală înconjurată de izobatele de 1000-1500 m, atingând adâncimile cele mai mari în jur de 2200 m. Marea Neagră are țărmurile puțin crestate, cu golfuri larg deschise, cu puține peninsule și insule. Geneza acestei mări, oscilațiile de nivel au contribuit la conturarea caracteristicilor sale geografice. Stabilindu-se o legătură direct cu Marea Mediterană prin strâmtoarea Bosfor, nivelul acestei mări, ca și nivelul oceanului planetar, s-a înălțat în ultimele două milenii cu aproximativ 4m, oscilație care s-a observat de-a lungul țărmului, de la Vama Veche la complexul lacustru Razim-Sinoe. Așa cum am specificat mai sus Marea Neagră se afla în centrul zonei climatice temperate, având două implicații, si anume: sezoanele sunt bine marcate în concordanță cu succesiunea solstițiilor și echinocțiilor, iar radiația solară variază între 130.000 și 150.00 cal./km2 , suficientă pentru asigurarea energiei necesare dezvoltării tuturor proceselor fizice, chimice și biologice. Prezintă pe cea mai mare parte a suprafeței caracter semiarid, evaporație de 300-400 km3 /an și o cantitate de precipitații de numai 225-300 mm/an. Temperatura medie anuală a apelor marine în zona litoralului românesc este de 12,7°C, depășind temperatura medie a aerului numai cu 1°C. La Constanța, vara se întâlnesc cele mai ridicate temperaturi ale apei, de 22,4°C, iar cele mai reci sunt în februarie (2,9°C). Salinitatea oscilează intre 17% pe litoralul românesc și 18% în larg, iar în adâncimi atinge 22%. Astfel apele Mării Negre au salinitate mult mai redusă decât ale oceanului planetar precum și o stratificare particulară a apelor sale în două pături de apă suprapuse, cu salinitate și densitate net diferite. Această stratificare se explică prin schimbul de ape ce are loc prin strâmtoarea Bosfor și prin pătrunderea unui contracurent adânc de ape sărate dinspre Marea Marmara spre Marea Neagră. Diferența de densitate împiedică formarea curenților verticali spre suprafață și de aceea masele de apă sub 200 m adâncime nu au posibilitatea de a se oxigena ca în pătura superficială, cu valuri și curenți, care o fac favorabilă vieții.

De aceea sub 200-220 m, apele Mării Negre, lipsite de oxigen, sunt lipsite și de viață, cu excepția bacteriilor sulfuroase anaerobe, producătoare de hidrogen sulfurat. La suprafața Mării Negre curenții sunt ocazionali, determinați de vântul de nord-est, dirijați în două inele pe lângă linia de țărm. Există și doi curenți de direcție inversă în zona strâmtorii Bosfor, care transportă la adâncime apele sărate dinspre Marea Mediterană, iar la suprafață apele Mării Negre. Alte mișcări ale apei sunt valurile produse în mare parte de vânturi, și mareele, de mică amplitudine, ce oscilează pe litoralul românesc între 8 și 12 cm. Luată în ansamblul ei, Marea Neagră este o adevărată uzină biologică, cu particularități nemaiîntâlnite în alte mări, cu o faună și o floră specifice, fiind considerată un „unicum hidrobiologicum”. Flora Mării Negre este reprezentată prin peste 304 specii de alge macrofite, majoritatea alge roșii, cărora li se adaugă algele brune și verzi. Animalele sunt reprezentate de majoritatea grupelor de nevertebrate, cu un total de 1750 de specii, iar dintre vertebrate sunt prezenți peștii, păsările și mamiferele marine , cu un total de 164 de specii. Mamiferele sunt reprezentate prin două specii de delfin, de foca și de marsuin: delfinul comun (Delphinus delphinus ponticus), delfinul cu bot gros (Tursiops truncatus ponticus), foca mediteraneană (Monachus monachus) și marsuinul sau porcul de mare (Phocoena phocoena).

## Indicarea stării ecologice/potenţialului ecologic şi starea chimică a corpului de apă de suprafaţă; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă şi starea chimică a corpului de apă.

Din punct de vedere fizico – chimic apa Lacului Siutghiol este caracterizată printr-un pH alcalin situat în domeniul 8-9, fapt concretizat şi prin prezenţa alcalinităţii permanente şi a unor valori mari ale alcalinităţii totale. De asemenea, reziduu fix, ca o măsură a încărcării anorganice prezintă valori de aproximativ 1500 mg/dmc. Parametrii care sunt în corelaţie cu încărcarea organică, respectiv oxigenul dizolvat – saturaţia în oxigen, au situat apa în general în categoria I-a de calitate; indicatorii CCO-Cr şi CBO5 prezintă în general valori ce încadrează apa lacului în categoria a II-a de calitate, conform legislaţiei naționale în vigoare. Din punct de vedere al conţinutului de fosfor total acesta a manifestat o tendinţă de creştere, determinând schimbarea încadrării lacului, din categoria mezotrof în categoria eutrof.

La nivelul Deltei Dunarii si a Spatiului Hidrografic Dobrogea au fost identificate un numar total de 75 corpuri de apa lacuri naturale, dintre care sunt monitorizate un numar de 17 corpuri. Evaluarea starii ecologice pentru aceste corpuri s-a bazat pe analiza fitoplanctonului (considerat element reprezentativ), a parametrilor fizicochimici generali (oxigen dizolvat si fosfor total) si a poluantilor specifici. Starea ecologica a lacurilor naturale, la nivelul Spatiului Hidrografic Dobrogea si Deltei Dunarii se prezinta astfel:

* + Nici un corp de apa nu atinge starea ecologica foarte buna(0%);
	+ 2 corpuri (3 %) sunt in stare ecologica buna;
	+ 62 corpuri (83 %) sunt in stare ecologica moderata;
	+ 7 corpuri (9 %) sunt in stare ecologica slaba;
	+ 4 corpuri (5 %) sunt in stare ecologica proasta

Starea ecologica a corpurilor de apă râuri:

* + Nici un corp de apa rauri nu atinge starea ecologica foarte buna (0%);
	+ Nici un corp de apa rauri nu atinge starea ecologica buna (0%);
	+ 17 corpuri de apa (85%) sunt in stare ecologica moderata;
	+ 3 corpuri de apa (15%) sunt in stare ecologica slaba;
	+ Nici un corp nu se afla in stare ecologica proasta (0%).

Nu este prevăzută prelevarea apei din surse naturale în zona amplasamentului, în vederea asigurării alimentării cu apă potabilă a obiectivului. Aceasta se va realiza prin racordarea obiectivului la rețeaua existentă în zonă. Apele uzate provenite din activutățile desfășurate în incinta obiectivului nou creat vor fi descărcate în colectoarele exploatate de RAJA Constanța, iar apele pluviale vor fi preepurate, stocate și mai apoi folosite pentru udarea spațiilor verzi.

În conformitate cu prevederile Legii Apelor nr.107/1996, modificată și completată prin Legea nr. 310/2004, în scopul asigurării protecției albiilor, malurilor, construcțiilor hidrotehnice și îmbunătățirii regimului de curgere al apelor, se va respecta zona de protecție cu lățimea de 5 m, în jurul Lacului Siutghiol. Având în vedere existența în subsol, în zona amplasamentului a apelor freatice pentru realizarea construcțiilor vor fi necesare lucrări de epuisment, care temporar vor aduce modificări regimului hidrogeologic al zonei, fără urmări însă, având în vedere că apa existentă în această zonă nu constituie o resursă de apă potabilă. De asemenea, lucrările de execuție a construcției nu sunt de natură să determine poluarea acviferului freatic. Lucrarile de epuisemnt se vor executa in baza unui proiect aprobat conform legii.

Se apreciază însă că se pot aplica relativ ușor anumite măsuri de prevenire a situațiilor de accidente majore, iar natura activităților desfășurate nu poate să determine producerea unui dezastru ecologic la nivelul Lacului Siutghiol. În timpul funcționării obiectivului, în condiții normale de desfășurare a activităților în cadrul amplasamentului se apreciază că este puțin probabil să existe situații care sa conducă la producerea poluării apelor lacului Siutghiol, având în vedere faptul că obiectivul va avea funcțiuni de cazare estivale, dar și datorită măsurilor propuse prin proiect pentru prevenirea poluării apei. Lucrările proiectate vor fi realizate cu luarea tuturor măsurilor astfel încât să nu fie afectate apa și malul lacului Siutghiol, respectarea zonei de protecție (5 m) precum și interzicerea depozitării oricăror tipuri de material pe malul sau în zona de protecție a lacului.

## Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepţiilor aplicate şi a termenelor aferente, după caz.

Lacul Siutghiol este declarat Sit Natura 2000, respectiv arie de protecție specială avifaunistică, ROSPA0057 Lacul Siutghiol, prin H.G.1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în Romania, modificată de H.G. nr. 971/2011. În prezent, Asociația Black Sea SPA este desemnată custode al sitului Natura 2000 ROSPA 0057 Lacul Siutghiol.

O altă zonă de interes avifaunistic este ROSPA 0076 Marea Neagră, situată la 850 m est de amplasamentul studiat, iar Lacul Trăbăcăriei este situat la cca. 1,20 km Sud.

1. **Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informaţiilor în conformitate cu punctele 3 - 14.**

Nu este cazul.