

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului:

Extindere rețea de canalizare in zona CFR – UAT Oras Murfatlar

II. Titular

Nume: PRIMARIA ORASULUI MURFATLAR

Adresa: Str. Calea Dobrogei, nr. 1

Reprezentant legal: Gheorghe COJOCARU

Telefon: 0241 234 350

E-mail: secretariat primaria-murfatlar.ro

III. Descrierea proiectului

a) Rezumatul proiectului

Extinderea rețelei de canalizare menajeră se va realiza pe strada Calea Bucuresti, Oras Murfatlar, jud. Constanța, artera care face parte din domeniul public al localității Murfatlar, conform HG 904/2002. Acestea sunt amplasate in intravilanul localitatii.

Pentru proiect s-a emis Certificatul de urbanism nr. 38 din 08.05.2023, valabil 24 de luni.

Prezenta documentatie este destinata obtinerii acordului APM.

Proiectul propus:

- se incadreaza sub incidenta Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, fiind incadrat in anexa nr. 2 la pct. 2 (d)
- nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare
- intra sub incidenta art. 48 si 54 din Legea apelor 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare.

Situatia existenta.

În orașul Murfatlar exista un sistem centralizat de canalizare menajera, format din conducte Dn 250 mm PVC-KG, statii de pompare si conducte de refulare. Apa uzata menajera preluata prin intermediul acestui sistem este deversata in statia de epurare Poarta Alba.

Conform temei de proiectare înaintată de beneficiar, nu există rețele de canalizare menajeră pe amplasamentul pentru care se propune realizarea investiției.

Situatia proiectata

La stabilirea soluției de evacuare a apelor uzate provenite din zona vizata, s-a ținut cont ca lucrările componente ale sistemului centralizat de canalizare să poată prelua debitele de apă uzată actuale, respectiv să permită extinderea pe viitor a rețelei.

Schema de canalizare adoptată pentru cei 80 de locuitori echivalenți care vor beneficia de lucrările proiectate în zona vizată:

- ❖ rețea de canalizare menajeră executată pe trama stradală, în lungime de 515 m;
- ❖ racorduri de canalizare individuale din conducte Dn 160 mm PVC-KG SN8, realizate în domeniul public, la limita proprietății, în număr de 12 de bucăți; Lungimea medie a unui racord de canalizare este de 4,0 m;
- ❖ stație de pompare ape uzate, având $Q=3$ l/s, și conducta de refulare Dn 90 mm PEHD aferentă;

Rețele de canalizare ape uzate menajere în sistem centralizat

Rețelele de canalizare s-au dimensionat conform Normativului NP133/2022 „Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților” și SR 1846-1/2006 „Prescripții de proiectare. Partea 1: Determinarea debitelor de ape uzate de canalizare”, pentru un debit de ape uzate orar maxim de 19.95 l/s.

Colectarea apelor uzate menajere de la consumatori se va realiza prin rețele de canalizare stradală din tuburi PVC multistrat pentru canalizare, dimensionate pentru a prelua debitele de apă uzată menajere din localitate, funcționând în sistem gravitațional, sau prin pompare, pentru anumite zone, în funcție de panta terenului.

Pentru a permite o racordare ușoară a instalațiilor interioare de canalizare la rețeaua stradală, s-a avut în vedere montarea conductelor de canalizare la o adâncime maximă de 3,00 m.

La proiectarea rețelelor de canalizare pentru cei 620 de locuitori ai localității Ovidiu, s-a ales următoarea soluție de colectare ape uzate menajere:

- ❖ rețele de canalizare pentru colectarea și transportul apelor uzate menajere în sistem gravitațional, din tuburi PVC-KG, SN 8, cu diametru de 250mm, pentru tronsoanele cu curgere gravitațională, în lungime de $L=515$ m.

Conductele din PVC KG sunt îmbinate cu mufă și garnitură, pozate pe un strat de nisip, în grosime de 15cm, la o adâncime de montare variabilă între 1,50 m – 3.00 m,

Rețeaua de canalizare menajeră se va amplasa pe drumurile publice, în acostament, sau trotuar după caz, pe partea opusă montării rețelelor de apă.

Amplasamentul rețelei de canalizare a ținut cont de celelalte rețele edilitare: rețelele de distribuție apă potabilă, rețelele electrice aeriene și cablurile telefonice.

În porțiunile în care, pe același traseu există rețele utilitare, conductele de canalizare gravitațională se vor amplasa, conform SR 8591/1997, la următoarele distanțe:

- ❖ față de canalizație telefonică și electrică - 0,60 m;
- ❖ față de conducte apă - 3 m la adâncimi apropiate, diferențe mai mici de 0,40 m.

Intersectarea se va realiza cu conducta de apă deasupra conductelor de canalizare, la cel puțin 0,40 m. Sub 0,40 m, în zona de intersectare, conducta de apă, se va monta în tuburi de protecție etanșizate la capete, cu lungime de 0,5 m, de o parte și de alta a tubului de canalizare;

- ❖ față de fundațiile stâlpilor de linii electrice aeriene de joasă tensiune, LEA, conform normativului PE 106-2003 - 2m;

- ❖ față de rețelele de cabluri electrice subterane, LES, conform normativului NTE 007/08/00, $LES \leq 1$ kV - 0,5m;

❖ față de rețelele de cabluri electrice subterane, LES, conform normativului NTE 007/08/00, LES 1÷20 kV - 1,0m;

Pentru definitivarea traseului și amplasamentului rețelelor de alimentare cu apă și canalizare proiectate, se va ține cont de poziția exactă a rețelelor utilitare existente, ce se va stabili în urma avizelor și sondajelor ce se vor executa de constructor împreună cu beneficiarii acestora.

Pentru identificarea conductei, pe toată lungimea se va monta bandă avertizoare cu fir metalic.

Pe rețelele de canalizare s-au prevăzut cămine de vizitare și curățire din elemente prefabricate din beton, Dn 1000 mm, cu cameră de lucru, amplasate la distanțe de maxim 60 m în linie dreaptă, cu adâncimea de $H = 1,5 \div 2,2$ m, pozate pe pat de nisip.

Dimensionarea rețelelor de canalizare gravitațională s-a făcut în funcție de debitul maxim de apă uzată transportat, în funcție de panta rețelei, de gradul de umplere admisibil și de asigurarea vitezei minime de autocurățire a rețelei $V_{min} = 0,7$ m/s. De asemenea, s-a ținut cont ca viteza maximă admisibilă $v_{max} = 3$ m/s să nu fie depășită.

Rețelele de canalizare cu curgere gravitațională se vor monta cu panta de minim 3‰.

Se propune realizarea unui sistem de canalizare care să transporte gravitațional apa uzată astfel încât să se maximizeze gradul de acoperire al localității, astfel:

Pe Calea București (a se citi împreună cu planul de situație H02.1) se va realiza rețeaua de canalizare menajeră de tip gravitațional, din conducte Dn 250 mm PVC-KG SN8, pe un tronson de 515 m, începând de la căminul de vizitare proiectat Cmp1 și până caminul de vizitare proiectat Cmp13. Conducta se va monta pe partea dreapta a drumului (în sensul de mers spre Constanta), la aproximativ 3.0 m de limitele de proprietate. Pe traseul conductei vor fi prevăzute 13 cămine de vizitare, realizate din elemente prefabricate din beton armat și plăci cu capace carosabile clasa D400.

Pentru montarea conductei se va executa un șanț cu lățimea de 0.9 m, cu pat de fundare din nisip, de 10 cm. Deasupra conductei se va monta un strat de nisip de 15 cm. La trecerea conductei prin pereții căminului se vor monta piese de etanșare.

Pe traseul conductei se va monta bandă avertizoare cu fir metalic pentru identificarea poziției conductei.

Racorduri de canalizare menajera

Racordurile de canalizare se vor executa prin săpătură deschisă, din conducte Dn 160 mm PVC-KG, în șanț cu lățimea de 0,7 m, pe pat de nisip de 10 cm și acoperite cu un strat de nisip de 15 cm. Acestea vor avea lungimea medie de 5,0 m și se vor executa cu panta recomandată de minim 1% către colectorul stradal, fie direct în colector, fie într-un cămin de vizitare, astfel:

❖ Dacă racordul se realizează direct în colectorul stradal, pe tronsonul de conductă dintre două cămine de vizitare, legătura se va realiza printr-o piesă de racordare de tip șa, din PVC-KG cu lipire, orientată astfel încât să asigure o pantă de cca. 1%. În cazul în care colectorul stradal are o adâncime mai mare de 2,0 m, se vor utiliza două coturi la 45°, pentru a evita adâncirea căminului de racord. În cazul în care adâncimea colectorului stradal este mai mică de 2,0 m se va utiliza un singur cot de 45°.

❖ Dacă racordul se realizează în căminul de vizitare de pe colectorul stradal, se va utiliza piesă de trecere etanșă prin peretele căminului, la adâncimea obținută astfel încât să se respecte panta recomandată de 1%.

Căminele de racord vor fi amplasate în trotuarul străzilor, la limita de proprietate a gospodăriilor și vor fi realizate din PEHD, cu diametrul $D=0,50$ m și înălțime variabilă 1.10 – 1,50 m, în funcție de adâncimea

canalizării stradale. Căminele vor fi prevăzute cu o intrare și o ieșire și cu ștuțuri de racordare, precum și cu capac și ramă din compozit, necarosabile.

Pe planurile de situație este redată poziția orientativă a racordurilor. Poziția finală a acestora se va stabili in situ, de către constructor și beneficiar, ținându-se cont inclusiv de instalațiile sanitare din incinta proprietăților.

Statie de pompare apa uzata

Statia de pompare SPAU se va amplasa in zona cea mai de jos a amplasamentului vizat, pe lotul cadastral identificat cu numarul cadastral IE 105649.

Amplasamentul statiei de pompare va fi in punctul cel mai de jos al zonei pentru a prelua toti consumatorii care au posibilitatea sa se racordeze gravitacional catre acest punct.

Statia de pompare va fi o constructie subterana cu caminul statiei din plastic, avand diametrul de 2,00 m si va fi echipata cu 1+1 electropompe, complet automatizate, avand caracteristicile : $Q = 3,0 \text{ l/s} = 10,80 \text{ mc/h}$; $H = 6-10 \text{ mCA}$; $P = 2,2 \text{ kw}$.

Intrarea apelor uzate in statia de pompare se realizeaza prin conducta Dn 250 mm PVC – KG, la 2,30 m adancime de la cota zero a statiei de pompare.

Statia de pompare va fi achizitionata complet echipata si va cuprinde urmatoarele:

- Camin din plastic DN=2000mm si H= 3,90 m – 1 bucata
- Platforma de odihnire
- Stut de teava PEHD DN160 mm cu capatul la 200mm in exteriorul caminului pentru trecere cabluri
- Ventilatia caminului – introducerea aerului – teava De160mm
- Ventilatia caminului - evacuarea aerului – teava De 110 – prin cosul de ventilatie cu hota
- sau prin capac
- Ventilatia rezervorului de acumulare De 110mm
- Iluminator camin 58W – 1 bucata
- Teava de intrare PEHD De 315 mm cu vana cutit – 1 bucata
- Distribuitor PEHD De180 – 1 pereche
- Conducte de aspiratie DN100 – 2 bucati
- Conducta de refulare De 90mm – executata din PEHD care iese in afara caminului cu o flansa

DN150, include piesa Y si toate fittingurile

- Clapete de sens DN100 – 2 bucati
- Vane de inchidere pe conducta de refulare DN100 – 2 bucati
- Flansa senzor – 1 bucata
- Pompa de basa $Q=0.75 \text{ mc/h}$ si $H=6 \text{ m}$ cu comanda prin electrod – 1 bucata
- Pompe $Q = 10,8 \text{ mc/h}$ si $H=6-10 \text{ mCA}$ cu 10 m de cablu cu senzori de umiditate.

Statia de pompare are structura usoara “tip” proiectat de furnizor la care se face doar adaptarea la teren.

Pentru protejarea statie de pompare ape uzate, se va realiza un camin cu gratar rar cu curatire manuala.

Fixarea si ghidarea gratarului se va realiza cu ajutorul profilelor UPN 100 prinse in peretele camerei.

Gratarul camerei de intrare va fi confectionat din tabla de inox cu grosimea de 8mm, cu dimensiunea golurilor pentru retinerea solidelor de 50mm.

Pentru a evita acumularea de resturi sau apa in timpul curatarii gratarelor, in placa de beton pe care sprijina gratarul vor fi prevazute goluri de scurgere cu diametrul de 20mm, pe trei randuri la distanta de 20cm

interax.

Caminul de gratar se va realiza din elemente prefabricate din beton armat sau din beton turnat monolit, de formă dreptunghiulară, cu dimensiunile la interior de 3,00 x 1,50 m și adancimea de 2.50 m.

Din statia de pompare apele uzate sunt conduse in canalizarea menajera Dn250mm PVC – KG proiectata pe Calea Bucuresti, respectiv in caminul CMe existent, prin intermediul unei conducte de refulare De 90 x 3 mm PEHD PE100 PN10, in lungime de 745.0 m.

Conducta de refulare se va monta in trotuarul strazii Calea Bucuresti, pe acelasi sant cu conductele de canalizare menajera Dn 250 mm PVC-KG, la adancimea de 1.0 m fata de generatoarea superioara a conductei. Aceasta se va poza pe pat de nisip de 10 cm si va fi acoperita cu un strat de 15.0 cm de nisip.

b) Justificarea necesitatii proiectului

Realizarea obiectivului propus, respectiv extinderea retelei de canalizare menajera si montarea unei statii de pompare apa uzata si a conductei de refulare aferenta.

Aceste demersuri au avut la baza următoarele premize favorabile:

- prezenta în zona (pe strazile din localitate) a retelelor de canalizare care pot prelua debite suplimentare.
- nevoia crearii de conditii care sa ajute la imbunatatirea calitatii vietii pentru locuitorii care vor beneficia direct de lucrarile propuse, prin beneficierea de solutii de canalizare a apelor uzate;

Pe amplasamentul retelelor nu se vor edifica niciun fel de construcții, cu exceptia caminelor de vizitare si a chesonului statiei de pompare.

c) **Valoarea investitiei** este **1.045.312,55 lei** (TOTAL GENERAL estimativ, fara TVA).

d) **Perioada de implementare** propusa estimata este 2024.

e) **Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului**, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

Planul de incadrare in zona a proiectului si planul de situatie, cu locatia lucrarilor de constructii si detalii ale retelei de conducte de canalizare, sunt atasate la memoriu, dupa cum se mentioneaza in Anexe.

f) **Caracteristicile fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului** (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie etc.)

Conductele de canalizare se vor poza la o adancime de minim 1.5 m pe un strat de nisip de 10 cm si vor fi acoperite cu alt strat de nisip de 10 cm grosime. Căminele în care se vor dispune echipamentele hidromecanice vor fi realizate din beton armat cu capac carosabil, iar grupul de pompare se va monta intr-un container suprateran.

La montarea conductelor de canalizare, dupa asezarea nisipului si a stratului de pamant compactat, la adancimea de 50 cm de la suprafata terenului sistematizat se aseaza o banda din PVC pentru avertizare si semnalizare a traseului conductelor. Dupa montarea conductelor de canalizare terenul din amplasament se aduce la starea initiala. Conductele vor fi montate in domeniul public (strazi, drumuri de exploatare).

Inainte de inceperea lucrarilor se vor executa sondaje pentru identificarea tuturor retelelor subterane existente in zona si evitarea deteriorarii lor.

Sapaturile pentru sondaje si realizarea lucrarilor de pozare conducte se vor executa manual.

Se va asigura o atentie deosebita la executarea săpăturilor, pentru a se preîntâmpina dislocarea sau distrugerea altor construcții și amenajări.

Pământul rezultat din săpătura se va depozita de-a lungul săpăturii.

– racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Având în vedere specificul activității de execuție și ulterior exploatare a rețelelor de canalizare, este necesară doar racordarea la energie electrică a stației de pompare apă uzată. Această lucrare nu face obiectul prezentului proiect și se va trata într-o documentație separată.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Lucrările de execuție ale proiectului se vor desfășura pe amplasamentul titularului. La finalizarea lucrărilor se vor îndepărta toate resturile de materiale rămase în urma lucrărilor de execuție, vor fi retrase de pe amplasament toate utilajele care au participat la realizarea proiectului și se va proceda la valorificarea/eliminarea tuturor categoriilor de deșeurii generate, cu respectarea prevederilor Legii nr 211/2011 privind regimul deșeurilor, prin colaborarea cu firme specializate de colectare și valorificare deșeurii. Solul eliberat va fi reamenajat pentru aducerea la starea inițială.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Zona cercetată este situată în intravilanul localității Murfatlar și este domeniu public, aflat în administrarea Primăriei Murfatlar. Pentru accesul în teren al constructorului, pentru transportul materialelor și accesul utilajelor necesare executării rețelelor, se vor utiliza doar drumurile existente.

În perioada de exploatare a rețelelor de canalizare nu sunt necesare alte drumuri, decât cele actuale.

- resurse naturale folosite în construcție și funcționare

Nu sunt necesare resurse naturale în funcționarea rețelei de canalizare menajeră.

În ceea ce privește lucrările de terasamente, montaj etc. se va utiliza motorina și materiale de umplutură precum nisip, piatra.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Metodele folosite în execuția lucrărilor sunt cele clasice, ce constau în **lucrările de pregătire**, legate de realizarea tranșelor pentru pozarea și montarea conductelor, precum și cele legate de realizarea căminelor de vizitare și control (cămine de vane, de apometru) etc.

Pentru **lucrările de execuție** propriu-zise vor fi executate următoarele operațiuni:

- organizarea șantierului pentru depozitarea materialelor și utilajelor;

Antreprenorul își va organiza lucrările în așa fel încât să nu întrerupă traficul sau să-l deranjeze cât mai puțin.

Înainte de începerea lucrărilor, antreprenorul este obligat să:

- obțină aprobarea autorităților pentru începerea lucrărilor și să respecte legislația locală și regulamentele locale.
- să predea în detaliu propunerile sale Beneficiarului și să obțină aprobarea acestuia.

Traseele conductelor vor respecta în totalitate planurile avizate.

- trasarea lucrărilor

Trasarea pe teren cuprinde fixarea poziției construcțiilor pe amplasamentele proiectate și marcarea fiecărei construcții conform proiectului.

- desfacerea sistemelor de suprafață;

Operațiile de tăiere a sistemelor de suprafață, se vor executa cu unelte corespunzătoare, pentru a asigura o tăiere dreaptă și exactă. Vor fi evitate alterări ale suprafețelor adiacente în urma lucrărilor. Refacerile suplimentare rezultate cad în sarcina Antreprenorului. Cazurile particulare vor fi supuse aprobării Inginerului. Antreprenorul va aplica metode corespunzătoare pentru sprijiniri și consolidări pentru a păstra lățimile tranșelor în limitele prezentate anterior (la lucrările pregătitoare).

- excavarea tranșelor pentru conducte, pregătirea terenului de fundare;

Excavarea tranșelor se va realiza în sol stabil. În cazul în care, după opinia Inginerului, solul nu corespunde, se va realiza o excavare suplimentară, conform indicațiilor acestuia și se va reface cota cu material de bază compactat, dacă solul natural care înconjoară zona este prea moale. Dacă solul din jur este dur, materialul de umplere va fi beton C12/15. Radierul tranșei va fi, în fiecare punct, la cota necesară, iar lățimea tranșei va fi suficientă pentru patul de pietriș, nisip și/sau beton.

- pozarea conductelor, reumplerea tranșelor și refacerea suprafețelor afectate.

Pozarea se va face în conformitate cu SR 4163-1:1995. Rețele de distribuție și SR 8591/1997 – Rețele edilitare subterane. Pozarea se va face pe grupuri de tronșoane, la fiecare grup lucrând simultan câte o echipă. Pozarea conductelor se va face în mediu uscat, prin efectuarea de către Antreprenor a epuizării apelor de ploaie și a infiltrațiilor. Conductele vor fi pozate cu precizie, respectându-se aliniamentul și elevația cu o toleranță de ± 5 mm. Între porțiunile curbe, aliniamentul va fi drept. Reumplerea va respecta normele specifice descrise în normativul I 22 pentru fiecare rețea și cerințele stabilite de Autoritatea Locală. Odată cu testarea secțiunii de conductă, iar patul și împrejmuirea conductei sunt aprobate de către Inginer, tranșele vor fi reumplute în straturi, conform specificațiilor. Fiecare strat va fi compactat separat și orice tasare rezultată din compactarea insuficientă va ține de responsabilitatea Antreprenorului, care va adăuga imediat materialul suplimentar necesar, și care ulterior va fi compactat riguros. După reumplerea excavărilor se va realiza o refacere temporară. Refacerea permanentă va fi aplicată numai după consolidarea definitivă a solului. Antreprenorul va obține din partea Inginerului permisiunea de a începe lucrările pentru refacerea definitivă. Drumurile neasfaltate vor fi readuse la starea de trafic, prin compactarea materialului de umplere și aplicarea unui strat de 300 mm grosime de material component al drumului (macadam).

Lucrările de exploatare nu implică materiale importante. Pentru mentenanța rețelelor se vor utiliza resurse umane.

Planul de execuție și punere în producție a rețelelor este relativ simplu și cuprinde cele trei faze menționate anterior: lucrări de pregătire, lucrări de execuție a rețelelor și mici lucrări de mentenanță.

Lucrările de redare a terenului la starea inițială vor avea în vedere, la finalul operațiilor de terasamente o suprafață maximă de 10 mp, cu precizarea că doar 1,5 mp aferenți căminului de vane vor fi ocupați permanent. Acestea au fost descrise la punctele anterioare.

– relația cu alte proiecte existente sau planificate

Proiecte planificate

Din coroborarea datelor existente la nivelul Primăriei Murfatlar nu au fost identificate proiecte pentru care să se fi depus documentații de avizare ce ar putea contribui la apariția unui impact cumulat în perioada de construire a lucrărilor care fac obiectul proiectului propus.

Proiecte existente

Activitățile de exploatare a apei potabile și a apelor uzate sunt în legătură directă cu acest proiect, în vederea asigurării necesarului de apă potabilă și epurare a apelor uzate menajere.

– **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Se are în vedere, în cazul obținerii unor rezultate favorabile, continuarea demersurilor de extindere a rețelelor propuse în cadrul prezentului proiect, până la maximizarea gradului de exploatare a rețelelor de canalizare. Nu s-au luat în considerare alternative.

– **alte activități 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, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);**

Realizarea proiectului nu crează activități suplimentare.

– **alte autorizații cerute pentru proiect**

Avizele și acordurile aferente proiectului au fost solicitate prin certificatul de urbanism nr. 38/08.05.2023 emis de către Primăria Murfatlar:

- Aviz alimentare cu apă
- Aviz alimentare cu energie electrică;
- Aviz telefonizare;
- Aviz cultură;
- Aviz salubritate;
- Aviz APM.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Prin acest proiect, nu sunt necesare lucrări de demolare.

V. Descrierea amplasării proiectului

Terenurile pe care se propune realizarea rețelelor de canalizare sunt domenii publice ale beneficiarului, conform actelor de proprietate prezentate și se află în intravilanul localității.

– **distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare.**

Prezentul proiect nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier adoptată la ESPOO la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, deoarece activitatea propusă, respectiv transport apă, nu este menționată în anexa 1 „Lista cuprinzând activitățile propuse” a acestui act normativ.

– **localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural**

Execuția lucrărilor nu necesită ocuparea temporară a unor situri arheologice.

– **hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale, și alte informații privind:**

Amplasarea în teren a proiectului propus este redată în planul de încadrare în zonă atașat (planșele H01).

– **folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia**

- Drum de interes local (strazi) și curți construcții.

Toate terenurile ce se ocupă temporar vor fi redată la categoria și starea inițială după încheierea lucrărilor de execuție a rețelelor.

Suprafețele de teren estimate a fi ocupate temporar și definitiv au fost prezentate anterior în prezentul memoriu (20 mp definitiv și 796 mp temporar).

- politici de zonare și de folosire a terenului:

- conform documentației de urbanism PUG, aprobat prin HCL Oras Murfatlar.

- arealele sensibile:

-nu sunt areale sensibile;

- coordonatele amplasamentului studiat sunt:

Inventar de coordonate in sistem de proiectie Stereografic 1970		
Name	X coord.	Y coord.
CG	773875.830	302633.130
CMp1	773324.880	302711.650
CMp2	773374.450	302705.110
CMp3	773424.000	302698.460
CMp4	773473.580	302691.930
CMp5	773503.580	302686.330
CMp6	773512.180	302681.530
CMp7	773561.740	302674.950
CMp8	773611.310	302668.360
CMp9	773660.880	302661.860
CMp10	773710.460	302655.370
CMp11	773760.020	302648.800
CMp12	773809.580	302642.110
CMp13	773859.130	302635.430
N104	773879.430	302634.730
N118	773141.830	302736.080
SPAU	773879.130	302632.730

- detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare:

- nu a fost luata in considerare o alta varianta de amplasament;

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile

A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu

1. Protectia calitatii apelor

Condițiile hidrogeologice sunt delimitate de structura geologică, de geomorfologia zonei și de regimul hidrogeologic al apelor de suprafață corelat cu caracteristicile climatice.

– sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Lucrările care fac obiectul proiectului se vor desfășura pe un amplasament deja existent.

În perioada de execuție a lucrărilor, sursele de poluare a apelor subterane și de suprafață pot fi reprezentate de:

- eventualele scurgeri accidentale de carburanți provenite în timpul operațiilor tehnologice desfășurate de către utilajele de terasamente și montaj și de către mijloacele de transport utilizate pentru transportul materialelor necesare

- având în vedere că personalul aferent activității este redus și de faptul că deșeurile vor fi pre colectate și transportate periodic din incintă, acestea nu vor influența calitatea apelor de suprafață sau freatice;

Se apreciază că emisiile de substanțe poluante care ar putea ajunge direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane NU sunt în cantități importante și NU modifică încadrarea în categoria de calitate a apei. În concluzie, lucrările prevăzute în proiect NU pot provoca un impact semnificativ asupra factorului de mediu APĂ, în măsura în care se vor respecta măsurile de protecție prevăzute:

- Menținerea în permanență a stării de curățenie a zonei de lucru
- Interzicerea oricărui deversare necontrolate de ape uzate, reziduuri, uleiuri uzate, carburanți, etc.
- Deșeurile rezultate în timpul lucrărilor vor fi gestionate cu respectarea legislației în vigoare.

În cazul unei poluări accidentale, generate de deversări necontrolate a unor poluanți, sau defecțiuni neprevăzute la utilajele utilizate, în vederea limitării și înlăturării pagubelor, se vor lua măsuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strângerea în saci, transportul și depozitarea temporară în organizarea de șantier, după care se vor preda unităților specializate pentru valorificare/eliminare.

In faza de functionare

În condiții normale de exploatare NU există evenimente care să producă un impact semnificativ asupra resurselor de apă.

– stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate

Nu sunt prevăzute, deoarece nu sunt necesare

2. Protecția aerului

– sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

Sursele potențiale de poluare a atmosferei sunt emisiile de compuși organici volatili, rezultate în urma operațiilor de alimentare a utilajelor, precum și emisiile de gaze rezultate din combustia carburanților folosiți de mijloacele de transport.

In faza de executie

Condiții pentru evacuarea poluanților în aer:

-pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel;

-activitățile pentru realizarea lucrărilor proiectate nu conduc la emisii de poluanți, cu excepția particulelor de praf a gazelor de esapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor.

-transportul materialelor si deseurilor produse în timpul executarii lucrarilor de constructii, cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelata, pentru evitarea împrastierii acestor materiale;

-depozitarea deseurilor produse în timpul executarii lucrarilor de constructii se va realiza in containere metalice acoperite, iar transportul cu mijloace de transport adecvate, pentru evitarea împrastierii acestor materiale;

Estimarea emisiilor de poluanti pe baza factorilor de emisie se face conform metodologiei OMS 1993 si AP42-EPA.

Sistemul de constructie fiind simplu, nivelul estimat al emisiilor din sursa dirijata se incadreaza in legislatia de mediu in vigoare, iar sursele de emisie nederijata ce pot aparea in timpul punerii in opera sunt foarte mici si, prin urmare, nu produc impact semnificativ asupra factorului de mediu aer.

Utilajele funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NOX), compuși organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂). Consumul total de de motorina este de 0,5 tone/perioada de executie, cumuland si activitatea de transport a materialelor.

Avand in vedere consumul extrem de mic de carburant, rezulta ca se vor genera cantitati mici de CO, NO_x, hidrocarburi, particule, SO₂, CO₂, valori care se încadreaza în limitele admisibile, astfel incat impactul asupra mediului este nesemnificativ.

Se apreciază că impactul asupra calității aerului generat ca urmare a activităților specifice lucrărilor de execuție se manifestă local (aria de manifestare fiind în special pe amplasamentul executiei retelelor), în spațiu deschis, este nesemnificativ fiind temporar și intermitent.

FACTORII DE MEDIU CE POT FI AFECTAȚI DE EMISIA POLUANȚILOR ÎN ATMOSFERĂ

Într-o activitate normală de exploatare, emisiile respectiv imisiile poluanților atmosferici se vor situa sub limitele admise, chiar în zonele din imediata vecinate a amplasamentului – situație in care impactul asupra factorilor de mediu va fi unul nesemnificativ pe termen scurt și inexistent pe termen mediu.

Emisiile de compuși nocivi rezultați de la motoarele cu ardere internă sunt scăzute, atat in concentrație cat și in debite masice, fapt ce nu va avea un efect nociv semnificativ asupra mediului.

Impactul activității de terasamente si montaj asupra așezărilor umane va fi redus, perioada de timp in care se desfasoara aceast activitate fiind redusa, cca. 5-7 zile, iar implicatiile poluante nesemnificative datorita cantitatilor mici de motorina consumate si caracteristicilor competitive ale utilajelor de excavare si mijloacelor de transport utilizate. Pentru activitatea analizată nu se întrevăd efecte negative asupra calității aerului în zonele adiacente.

În concluzie, lucrările de executie a retelelor de apa si canalizare sunt locale, pe un ampasament bine delimitat, ce NU vor depăși concentrațiile maxime admisibile de pulberi în suspensie, SO₂, NO₂, CO, Pb, stabilite prin STAS 12574-87 privind condițiile de calitate a aerului din zonele protejate, respectiv prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările ulterioare.

Perioada de exploatare

În perioada de exploatare, nu va exista impact asupra factorului de mediu aer.

– instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Nu sunt necesare.

Ca masuri pentru prevenirea poluării aerului în perioada de execuție a lucrărilor prevăzute în proiect sunt următoarele:

În perioada de construcție

- Verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport, în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon, concentrațiile de emisii în gazele de eșapament; utilizarea acestora se va face numai după remedierea eventualelor defecțiuni;
- Se recomandă folosirea numai a utilajelor și mijloacelor de transport performante;
- Se interzice folosirea "în gol" a utilajelor, în scopul micșorării consumului de combustibil și a reducerii emisiilor de poluanți.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

– sursele de zgomot și de vibrații:

Sursele de zgomot prezente pe amplasamentul proiectului propus sunt reprezentate de fondul natural (traficul aferent strazilor) și de activitățile specifice realizării proiectului. Sursele de zgomot și vibrații specifice realizării proiectului sunt cele constituite de către utilaje și mijloacele de transport ce asigură aprovizionarea cu materiale. Aceste surse sunt de amplitudine redusă, temporare, mobile.

Condițiile de propagare a zgomotelor depind fie de natura utilajelor și de dispunerea lor, fie de factori externi suplimentari cum ar fi:

- fenomenele meteorologice și în particular: viteza și direcția vântului, gradul de temperatură;
- absorbția undelor acustice de către sol;
- absorbția undelor acustice în aer, depinzând de presiune, temperatură.

Întrucât utilajele și echipamentele folosite sunt omologate, sunt în număr extrem de mic, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul fiind nesemnificativ, situându-se în limitele admise.

Perioada de execuție

În perioada de execuție, procesele tehnologice adoptate presupun folosirea unor grupuri de utilaje care, atât prin activitatea desfășurată în amplasamentul lucrării cât și prin deplasările lor, constituie surse de zgomot și vibrații, care se suprapun peste fondul descris anterior.

A doua sursă principală de zgomot și vibrații este reprezentată de circulația mijloacelor de transport, pentru transportul materialelor auxiliare.

Nivelul de zgomot și vibrații se va încadra în limitele admise prin STAS 10009-2017 și în limitele prevăzute în Ord. Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările ulterioare.

Nu sunt prevăzute amenajări sau dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului sau a vibrațiilor, deoarece nivelul produs de acestea este nesemnificativ. După finalizarea lucrărilor nu vor mai exista surse de zgomot și de vibrații.

Conform STAS 10009-2017 „valori admisibile ale nivelului de zgomot la limita zonelor funcționale din mediul urban”, tabel 3, nivelul de zgomot echivalent admisibil este de 65 dB. Se anticipează un nivel de zgomot sub nivelul stabilit în STAS 10009-2017.

Având în vedere eșalonarea lucrărilor în timp și spațiu, numărul extrem de redus de utilaje

și mijloace de transport folosite, se poate estima că nivelul de zgomot și de vibrații se va încadra în limitele impuse de SR 10009-2017.

Perioada de exploatare

În perioada de exploatare, nu se va manifesta impact in ceea ce priveste zgomotul.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Având în vedere faptul că suprafețele sunt ocupate partial, distanța față de zonele locuite și nivelul de zgomot aflat sub valorile admisibile, considerăm că aceste amenajări și dotări nu sunt necesare.

Cu toate acestea se va impune constructorului respectarea următoarelor conditii pentru protecția zgomotului și vibrațiilor:

- în scopul atenuării zgomotului produs de utilaje se recomandă să se folosească panouri acustice mobile; acestea se vor monta în imediata vecinătate a activității generatoare de zgomot, în vederea protejării zonelor locuite.
- utilizarea de echipament corespunzător pentru protecția personalului angajat;
-

4. Protectia impotriva radiatiilor.

– sursele de radiații;

Proiectul nu prevede utilizarea surselor de radiații, prin urmare in cazul activităților ce urmeaza a se desfasura in cadrul amplasamentului analizat nu se folosesc substante radioactive.

– amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

În activitatea desfășurată în timpul execuției și după darea în exploatare nu se vor produce substanțe radioactive și nici nu vor apărea surse artificiale de radiație.

In consecință nu vor exista dotari și amenajari în acest sens.

5. Protectia solului si a subsolului

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime

Perioada de execuție

Sursele posibile care ar putea influența negativ indicatorii de calitate ai solului ca urmare a desfășurării activităților analizate pe amplasamentul rețelilor, sunt următoarele:

- scurgerile accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele de sapat și mijloacele de transport;
- deșeuri specifice;
- decopertările de sol vegetal – efectuate pentru realizarea santurilor pentru pozarea rețelilor de apa si canalizare;

În zona în care se vor desfasura activitatile de saptatura, solul are grosimea de aproximativ 0,30 m, operația de decopertare a acestuia desfasurandu-se inainte de inceperea lucrarilor efective. Solul va fi descopertat separat si deus in imediata apropiere a excavatiilor realizate, urmand a fi folosit integral la redarea in circuitul initial a terenului afectat.

In acest fel impactul asupra solului va fi redus, urmand a fi afectata temporar o suprafata de 10 mp si definitiv 1,5 mp (aferinta caminului de vane).

Subsolul va fi afectat nesemnificativ intrucât lucrarile de excavare se vor executa pentru aceleasi lucrari mentionate anterior, rezultand un volum de cca 8 mc care, dupa finalizarea lucrarilor, va fi folosit pentru rambleerea in jurul cabinelor.

Impactul activităților desfasurate pentru executarea retelelor de apa si canalizare asupra solului si subsolului va fi unul nesemnificativ, de scurta durata si in cea mai mare parte temporar. Terenul afectat in aceste doua componente de mediu va fi redat folosintei initiale, cu exceptia unei suprafete de 1,5 mp, aferenta caminului de vane care va fi ocupata permanent.

– lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Se vor avea in vedere o serie de masuri preventive pentru protectia solului si subsolului care diminueaza impactul, cum ar fi:

- Depozitarea materialelor de construcție numai în locuri special amenajate și nu direct pe sol;
- Nu se vor realiza reparații ale utilajelor și autovehiculelor, pe amplasament pentru a preveni poluarea solului cu produse petroliere;
- Se interzice poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibil a utilajelor și mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora;
- Este obligatorie refacerea solului (reconstrucție ecologică) în zonele unde acesta a fost afectat temporar prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje în scopul readucerii la categoria de folosință deținută inițial.

Perioada de exploatare

Lucrările au un efect pozitiv, de lungă durată, datorită eliminării riscului contaminării cu apa nepotabila prin executarea unei surse de apa potabila de adancime medie.

6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Nu au fost identificate areale sensibile ce pot fi afectate de proiect.

– lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Perioada de execuție

Principalele surse de impact asupra faunei și florei terestre în perioada de execuție a lucrărilor sunt:

- emisii atmosferice, inclusiv substanțe volatile rezultate din funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport, etc.;
- zgomot și vibrații produse de utilajele si mijloacele de transport implicate

Poluantul gazos care poate afecta vegetația și fauna terestră este format in principal din Nox si provine de la combustia carburanților (M.A.C.).

Pană la o anumită concentrație oxizii de azot au un efect benefic asupra plantelor contribuind la creșterea acestora. Peste pragul toxic, oxizii de azot au acțiune fitotoxică foarte clară, producand pagube. Mărimea pagubelor suferite de plante este in funcție de concentrația poluantului, timpul de expunere, varsta plantei etc.

Ca valori ghid de protecție la acțiunea oxizilor de azot se recomandă 0,095 mg/mc pe intervale de expunere de 4 ore, și maxim 0,03 mg/mc (ca medie anuală) in prezența unor nivele maxime de 0,03 mg/mc SO2 (efectul sinergic).

Având în vedere că valorile concentrațiilor medii de lungă durată prognozate pentru NO_x, sunt de 0,007 mg/m³, concluzionăm că sunt respectate prevederile STAS 12574/87.

Impactul oxizilor de azot datorat emisiilor de gaze de eșapament va fi un impact neglijabil, pentru vegetația din zonele limitrofe amplasamentului.

Pe amplasamentul analizat nu există monumente ale naturii și arii protejate.

Se vor adopta măsuri privind managementul corespunzător al deșeurilor.

Perioada de exploatare

La finalizarea lucrărilor de execuție se va avea în vedere realizarea de lucrări de ecologizare a suprafețelor asupra cărora s-a intervenit și aducerea acestora la starea inițială.

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

Perioada de execuție

- **identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;**

- amplasamentul pe care se vor derula lucrările se află în intravilanul localității, distanța față de locuințe fiind mică.

Întreaga activitate desfășurată în cadrul amplasamentului pe care se vor realiza rețelele de apă și canalizare va fi una temporară, de cca. 5-7 zile și nu va influența negativ așezările umane, afirmație susținută de cel puțin următoarele motive:

- în zonă așezările umane reprezentate prin locuințele localnicilor sunt situate la distanțe de 150 – 200 m, față de amplasamentul rețelelor. Din aceste motive activitatea de execuție va fi desfășurată doar în timpul zilei (cca 8 ore/zi), pentru a nu produce disconfort riveranilor;
- activitatea are caracter temporar, execuția lucrărilor derulându-se maxim 5-7 zile, utilajele fiind implicate în realizarea transeelor, iar mijloacele de transport, reprezentate printr-o camionetă, va avea o activitate episodică de transport al conductelor, pietrisului tip margaritar și altor materiale, fapt ce reduce considerabil afectarea semnificativă a populației;
- dispunerea geografică, topografică, regimul precipitațiilor, precum și direcția dominantă a vânturilor au o contribuție favorabilă la atenuarea impactului emisiilor, de altfel reduse, de noxe, asupra zonelor locuite, prin efectul de dispersie, care determină scăderea concentrației poluanților evacuați de către sursele de emisie și încadrarea în normativele în vigoare.

Populația riverană perimetrului nu va fi afectată în nici un fel de activitățile de execuție și exploatare.

Prin natura și structura fluxurilor tehnologice de producție desfășurate în cadrul amplasamentului, nu se întrevăd efecte negative asupra stării de sănătate a populației. De asemenea, în timpul proceselor tehnologice nu sunt manipulate substanțe toxice sau periculoase.

Instalațiile din dotare nu prezintă vreun risc semnificativ de producere de accidente majore sau avarii în exploatare. În zona nu există monumente istorice și de arhitectură sau alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție sau zone de interes tradițional.

- **lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;**

În perioada executării lucrărilor sursele de disconfort pot fi zgomotul și vibrațiile utilajelor terasiere și a

mijloacelor de transport. Zgomotul și vibrațiile vor fi intermitente pe toată perioada de execuție a rețelelor. Se apreciază că proprietatile învecinate nu vor fi afectate prin expunerea la atmosfera generată de lucrările de execuție a rețelelor, în condițiile adoptării măsurilor pentru protecția mediului (activitatea de execuție va fi desfasurata doar in timpul zilei, cca. 8 ore/zi, utilizarea utilajelor si echipamentelor in stare tehnica buna).

Perioada de exploatare

În perioada de exploatare, nu se va manifesta impact asupra asezarilor umane.

Nu sunt necesare măsuri suplimentare pentru protecția așezărilor umane.

g) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

In urma activităților specifice desfasurate pe amplasamentul rețelelor vor rezulta urmatoarele tipuri si cantitati de deseuri:

- deșeurile menajere, rezultate in urma activitatilor desfășurate permanent (8 ore pe zi, 5-7 zile) de catre un numar de 5 persoane, vor cumula o cantitate de 15 kg ce va fi depozitata, in recipientele special, care saptamanal, vor fi transportate la depozitul de deseuri;

Data fiind perioada foarte scurta de derulare a lucrarilor, nu vor rezulta deseuri metalice, anvelope, acumulatori, uleiuri minerale sau alte tipuri de deseuri ce ar trebui colectate si valorificate.

9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase.

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

In cadrul activitatilor ce vizeaza executarea rețelelor nu vor fi utilizate substante si preparate chimice periculoase.

În perioada de execuție a lucrării, substanțele toxice și periculoase sunt reprezentate doar de carburantii utilizati la funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport.

– modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

Utilajele vor fi in perfectă stare de funcționare, având reviziile tehnice și schimburile de lubrifianti.

Nu se vor amenaja depozite de combustibili.

În cazul unei poluări accidentale (scurgeri de carburanți, lubrifianti) în vederea limitării și înlăturării pagubelor, se vor lua măsuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strângerea în saci și evacuarea de pe amplasament, prin firme specializate.

B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii

Procesul tehnologic descris anterior presupune ocupare temporară a unor suprafețe de teren, conform datelor prezentate anterior.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect:

Impactul asupra populației si sanatatii umane

În intravilanul localității, distanța față de locuințe este mică, ceea ce înseamnă că teoretic acestea pot fi afectate de activitățile ce urmează să se desfășoare pe amplasamentul propus, în ceea ce privește realizarea rețelelor de apă și canalizare.

Zgomotele se vor datora utilajelor și echipamentelor folosite în cadrul lucrărilor; acestea vor respecta prevederile H.G. nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Impactul potențial asupra populației și sănătății umane poate fi generat de următorii factori:

- Zgomot și vibrații generat de traficul asociat șantierului (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Poluarea aerului ca urmare a execuției lucrărilor și a transportului materialelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

Efectuarea lucrărilor de apă și canalizare va avea un impact minim asupra populației din zonă, atât datorită activității reduse de timp desfășurate (pentru activitatea de execuție), a circulației reduse a mijloacelor de transport și a folosirii, în perioade scurte de timp, a utilajelor de excavare.

Poluarea sonoră va fi limitată la perioada desfășurării lucrărilor și localizată strict la amplasamentul unde acestea se vor desfășura; impactul asupra populației și sănătății umane poate fi apreciat ca nesemnificativ, de scurtă durată, numai în timpul executării lucrărilor. Nu rezultă impact remanent.

Zgomotele produse în timpul lucrărilor indiferent de sursa lor, pot afecta personalul de execuție, dacă nu se folosesc măsuri de protecție cerute de reglementările în vigoare. Din acest considerent, executantul va respecta toate reglementările privind securitatea și sănătatea în muncă. Prin respectarea măsurilor de sănătate și securitate în muncă de către personalul care execută lucrările, se va reduce la minim posibilitatea apariției unor accidente tehnice sau umane.

Impactul asupra florei și faunei

Referitor la impactul asupra florei și faunei, lucrările proiectului se execută pe terenuri a căror categorie de folosință este „curți, construcții”, prin urmare flora și fauna sunt reprezentate de speciile cultivate de beneficiar și fauna domestică.

Nu sunt prezente în amplasamentul studiat specii edificatoare pentru habitat prioritar existent în Anexa Directivei Europene Habitare și în anexa Legii 462/2001 ce transpune directiva în legislația națională.

Impactul asupra faunei va fi inexistent, amplasamentul fiind situat în intravilanul localității Valu lui Traian. În perioada de execuție, impactul asupra florei va fi unul nesemnificativ, având în vedere faptul că se va proceda la decopertarea unei suprafețe foarte reduse de teren -10 mp, stratul de sol vegetal (acolo unde există) fiind depozitat separat și utilizat apoi la redare terenului în circuitul inițial, mai puțin suprafața de 1,5 mp ce va fi ocupată definitiv de către caminul de vane.

Impactul asupra florei va fi de scurtă durată, numai în timpul executării lucrărilor; activitatea de execuție are durată limitată (5-7 zile), iar la finalizarea lucrărilor peisajul va fi refăcut prin lucrările de readucere la starea inițială descrise pe parcursul acestei documentații. Nu rezultă impact remanent.

În ceea ce privește sănătatea umană nu va exista un impact negativ având în vedere distanța față de amplasament, faptul că în cursul procesului de producție nu se emit noxe importante, ca activitatea să implice doar prezenta unui număr de 5 persoane, câte 8 ore pe zi, un număr de 5-7 zile.

Impactul asupra solului și folosinței terenului

În aceeași măsură impactul asupra solului și subsolului va fi și el unul redus, solul fiind decopertat și refolosit la redarea în circuitul inițial iar subsolul va fi utilizat la ramblerea santurilor în care vor fi pozate conductele.

Lucrările se vor realiza cu respectarea etapelor de execuție a proiectului, a respectării disciplinei tehnologice în timpul operațiilor de construcții - montaj, a depozitării corespunzătoare a deșeurilor și a programului de refacere a terenului, specificat în proiectul tehnic, astfel impactul asupra solului va fi redus.

Impactul direct asupra solului se va manifesta prin ocuparea acestuia cu construcțiile necesare implementării obiectivului, respectiv amplasamentul caminului de vane, $S=1,5$ mp.

Impactul asupra solului va fi diminuat pe cât posibil prin folosirea unor suprafețe de teren cât mai reduse, amenajate corespunzător pentru depozitarea temporară a deșeurilor, suprafețe ce vor fi readuse la starea inițială de către executant și beneficiar la finalizarea lucrărilor.

În perioada de execuție, impactul asupra solului și subsolului este nesemnificativ, se manifestă temporar, local și nu are efecte reversibile.

În privința impactului asupra folosinței terenului, acesta nu există argumentând astfel: nu există scoatere definitivă sau temporară din circuitul agricol/forestier a unor suprafețe de teren.

În perioada de exploatare, datorită măsurilor de protecție a solului și subsolului prevăzute în proiect, impactul este nesemnificativ.

Impactul asupra bunurilor materiale

Realizarea proiectului nu va induce practic un impact asupra folosințelor, bunurilor materiale, climei, patrimoniului istoric și cultural, precum și asupra calității și regimului cantitativ al apei.

Impactul asupra apelor

Lucrările care fac obiectul proiectului nu se vor desfășura în albiile cursurilor de apă limitrofe amplasamentului. De asemenea, nu va fi modificat regimul cantitativ al apelor de suprafață. Apreciem că realizarea acestui proiect nu constituie o presiune care să afecteze structura și funcționarea ecosistemului acvatic, respectiv o presiune cu efect cauzal asupra stării corpurilor de apă, prin urmare impactul generat de lucrări asupra factorului de mediu apă este nesemnificativ.

În cazul poluării accidentale datorate scurgerilor de carburanți și/sau lubrifianți de la mijloace de transport și/sau utilaje defecte se va interveni imediat cu substanțe absorbante biodegradabile, iar defecțiunile utilajelor vor fi remediate în unități de service specializate.

Impact asupra calității aerului și climei

În timpul lucrărilor de executare a rețelelor, sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de lucrările de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat, motoarele autovehiculelor și utilajelor de execuție, transportul materialelor.

În aceste condiții impactul potențial asupra aerului și climei este generat de următorii factori:

- Poluare cu praf datorată lucrărilor de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Poluanți produși de emisii de ardere (gaze de eșapament) provenite de la motoarele utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Poluarea aerului ca urmare a transportului materialelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);

Funcționarea utilajelor la punctele de lucru este intermitentă, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane; se estimează că impactul asupra calității aerului generat se manifestă local, este nesemnificativ și temporar.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Impactul asupra peisajului este generat de următorii factori:

- Schimbarea din punct de vedere vizual a terenului pe perioada executării lucrărilor de execuție a rețelelor (impact direct, pe termen mediu, temporar, negativ);

Ocuparea temporară se realizează în medii antropizate permanent și ireversibil. Impactul este nesemnificativ, având în vedere tehnologia modernă de execuție și aducerea terenului la starea inițială.

Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Pe amplasamentul studiat nu au fost identificate monumente istorice, situuri arheologice.

Impactul asupra interacțiunilor dintre componentele de mediu

Ținând cont de toate activitățile necesare realizării proiectului se apreciază că nu există impact asupra interacțiunilor dintre aceste componente, în condițiile respectării tehnologiei de execuție și a măsurilor de reducere prevăzute în proiect.

Natura impactului

Impactul generat are caracter nesemnificativ, se manifestă temporar (doar în perioada de execuție a rețelelor) și local (în special în zona frontului de lucru).

Extinderea impactului

În perioada de execuție impactul se manifestă local în special în zona frontului de lucru.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Prin analiza impactului asupra factorilor de mediu se apreciază că impactul asupra mediului este redus.

Probabilitatea impactului

Prin respectarea măsurilor de protecție a mediului prevăzute în proiect se apreciază că probabilitatea de manifestare a impactului este foarte redusă.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

În perioada de execuție se apreciază că impactul asupra mediului este redus, se manifestă temporar și reversibil.

În perioada de exploatare impactul asupra mediului este nesemnificativ, efectele sunt pozitive, se manifestă pe toată durata de exploatare a rețelelor de apă și canalizare.

Natura impactului

Realizarea proiectului induce un impact negativ direct asupra factorilor de mediu pe termen scurt în perioada de execuție a lucrărilor.

În perioada de exploatare proiectul nu are impact negativ direct și permanent asupra factorilor de mediu.

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

Pe perioada de realizare a proiectului impactul asupra componentelor de mediu va fi local. În perioada de funcționare se apreciază că impactul va fi nesemnificativ în condițiile exploatării și mentenanței corespunzătoare a rețelelor de apă și canalizare.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Proiectul analizat face parte din domeniul de asigurare a utilitatilor asezarilor umane, presupunand realizarea unor retele pentru asigurarea necesarului de apa si evacuarea apelor uzate necesare gospodariilor din zona recent lotizata.

Din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia că realizarea proiectului prezintă pe de o parte un impact negativ, dar nesemnificativ, local si temporar asupra factorilor de mediu, fara impact remanent, dar si un impact pozitiv avand in vedere crearea posibilitatilor de asigurare cu apa potabila a beneficiarului.

Probabilitatea impactului

Prin respectarea proiectului de executie si a masurilor prevazute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care sa amplifice presiunea asupra factorilor de mediu.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul asupra mediului este în general redus pe durata de execuție a proiectului (durata totală de aproximativ 5-7 zile), de mică intensitate și reversibil.

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

- protecția calității apelor:

Pentru a asigura în timpul activității măsurile de protecție a apelor de suprafață, este necesar să fie respectate următoarele:

- în cazul poluării accidentale datorate scurgerilor de carburanți și/sau lubrifianți de la mijloace de transport și/sau utilaje defecte se va interveni imediat cu substanțe absorbante, iar defecțiunile utilajelor vor fi remediate în unități de service specializate;
- în incinta amplasamentului NU se vor organiza depozite de combustibili;
- întreținerea utilajelor (efectuarea de reparații, schimburile de piese, de uleiuri, etc.) se va face numai la societăți (ateliere) specializate și autorizate

- protecția aerului:

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității aerului și climei

Pe perioada lucrărilor de realizare a retelelor se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

Pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare;

Verificarea tehnică riguroasă a motoarelor autovehiculelor si utilajelor necesare realizării proiectului;

- protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Pe perioada lucrărilor de realizare a retelelor se propun următoarele măsuri pentru protecția zgomotului și vibrațiilor:

- lucrările se vor desfășura etapizat în timp și spațiu, conform graficului de lucrări, astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile;
- se vor folosi utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot, precum și utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare utilaje, etc.);
- se va evita utilizarea mai multor utilaje simultan astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile;

- instruirea personalului privind oprirea motoarelor utilajelor în perioadele de inactivitate, precum și oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor/deșeurilor;
- utilizarea de echipament corespunzător pentru protecția personalului angajat;
- în scopul atenuării zgomotului produs de utilaje se recomandă să se folosească panouri acustice mobile; acestea se vor monta în imediata vecinătate a activității generatoare de zgomot, în vederea protejării locuințelor limitrofe
- interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00)

În perioada de operare nu sunt necesare măsuri de diminuare, rețelele de apă și canalizare nefiind sursa generatoare de zgomot.

- protecția împotriva radiațiilor:

În activitatea desfășurată în timpul execuției și după darea în exploatare nu se vor produce substanțe radioactive și nici nu vor apărea surse artificiale de radiație.

- protecția solului și a subsolului:

Pe perioada de execuție se recomandă respectarea programului de control pe faze de execuție precum și depozitarea corespunzătoare a stratului de sol vegetal în vederea refacerii calității terenului.

În perioada execuției lucrărilor, în vederea evitării poluării solului se vor lua următoarele măsuri:

- după finalizarea lucrărilor, suprafața terenurilor ocupate temporar se va aduce la starea inițială;
- gestionarea selectivă a deșeurilor și valorificarea/eliminarea acestora,
- materialele de construcții necesare pentru execuția lucrărilor vor fi aduse în amplasamentul lucrării și puse direct în operă; se va evita astfel depozitarea temporară a materialelor în amplasamentul lucrării;
- se vor lua toate măsurile pentru evitarea pierderilor accidentale de materiale;
- întreținerea și reparația utilajelor se va executa doar de către societăți autorizate RAR, în punctele de lucru autorizate;
- nu se vor stoca combustibili pe amplasament;
- alimentarea cu carburant a utilajelor se va face în locuri prestabilite;
- în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere se va interveni imediat cu material absorbant;
- se interzice deversarea pe sol a uleiurilor uzate, a combustibililor.

Pe perioada execuției rețelelor sunt prevăzute pentru protecția solului/subsolului următoarele lucrări:

- stratul vegetal va fi depozitat separat în vederea utilizării lui la refacerea terenului la terminarea lucrărilor;
- după pozarea conductelor, umplutura șanțului se va compacta corespunzător pentru a evita infiltrarea apelor de precipitații, prin roca nisipoasă în șanțul conductelor.

- protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Măsuri de reducere a impactului asupra faunei și florei

Având în vedere impactul potențial asupra florei, se propun următoarele măsuri de reducere a impactului:

- Amplasarea instalațiilor de suprafață pe cât posibil în zone care și-au pierdut funcțiile ecologice;

- Asigurarea limitelor impuse de lege în ceea ce privesc emisiile de zgomot ale utilajelor și întreținerea corectă a utilajelor;
- suprafetele temporar afectate vor fi aduse la starea initiala la finalizarea lucrarilor.
- se vor adopta măsuri privind managementul corespunzător al deșeurilor

În perioada de exploatare a lucrării, nu sunt necesare măsuri de protecție a habitatelor naturale, a florei și faunei.

- protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Măsuri de reducere a impactului asupra populației și sănătății umane

Având în vedere impactul potențial asupra populației și sănătății umane, se propun următoarele măsuri de reducere a impactului:

- Reducerea la minimum necesar al timpilor de funcționare al utilajelor;
- Utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise,
- Interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (intervalul orar 20.00-07.00), amplasamentul fiind în intravilanul localitatii
- Lucrarea în sine este o măsură de protecție a populației, deoarece se elimină riscul de îmbolnavire datorată consumului de apa care nu indeplinește caracteristicile de potabilitate.

- natura transfrontieră a impactului

Proiectul NU are un impact transfrontier.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului.

Monitorizare în perioada de execuție

Controlul emisiilor de poluanți în mediu se va face astfel:

Factori de mediu	Frecventa	Responsabilitate
Zgomot	Zilnic, nivelul de zgomot emis de utilaje	Antreprenor general
Aer	Zilnic, monitorizarea vizuala a functionarii utilajelor si autovehiculelor de transport	Antreprenor general
Deseuri	Zilnic, cantitati generate	Antreprenor general
Flora si fauna	Gradul de acoperire cu vegetație în primul an dupa redarea terenului in circuit	

Monitorizare în perioada de exploatare a lucrării

Urmărirea Comportării în timp a construcției - control preventiv / inspecții periodice privind siguranța construcțiilor și instalațiilor în funcționare. Urmărirea comportării în timp a construcțiilor se realizează pe toată durata de exploatare a acestora prin supravegheri curente a stării tehnice a acestor construcții.

Urmărirea curenta se efectuează prin examinare vizuala directa, anual.

Rezultatele urmării curente se introduce sub forma de proces verbal in **Jurnalul evenimentelor din Cartea Tehnica** a construcției conform prevederilor normelor din HGR 73/1994.

Evidența comportării în timp a construcțiilor au ca scop:

- menținerea fondului construit la nivelul cerințelor;

- asigurarea funcțiilor construcției privind alimentarea cu apă

Conform Normativului privind comportarea în timp a construcțiilor, urmărirea curentă se realizează prin:

- verificări periodice (la intervale de timp pentru fiecare tip de construcție);
- verificări operative în urma unor evenimente deosebite (inundații, seism) sau la sesizarea apariției unor avarii.

În timpul execuției și la exploatarea instalațiilor se vor respecta următoarele reglementări aplicabile referitoare la protecția mediului:

A. Reglementari generale

- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare

- LEGE Nr. 292/2018 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

B. Factor de mediu aer

- Ordin nr. 462/1993 privind protecția atmosferei, și normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, cu modificările și completările ulterioare.

- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare

- STAS 12574/87 condiții de calitate aer din zonele protejate

C. Factor de mediu apă

- Lege nr. 107 / 1996 Legea apelor cu modificările și completările ulterioare

- Lege nr. 458 / 2002 privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare

- HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare

D. Factor de mediu sol

- Ordinul 756 / 1997 privind aprobarea regulamentului privind evaluarea poluării mediului (valori de referință pentru urme de elemente chimice în sol).

E. Protecția contra zgomotului și vibrațiilor

- HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor

- STAS 10009-88 Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

- STAS 6156-86 Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social-culturale. Limite admisibile și parametri de izolare acustică

F. Deșuri

- Legea nr. 211/2011 (republicată 2014) privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare

- HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Prezentele reglementări nu sunt limitative. Dacă la execuția lucrării sau în exploatare apar probleme legate de protecția mediului, constructorul și beneficiarul vor stabili măsuri care să respecte legislația în vigoare și să preîntâmpine poluarea.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/ programe/ strategii /documente de planificare:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene. (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)

Prezentul proiect, nu intra sub incidența directivelor IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva cadru apă, Directiva cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.

B. Se va menționa planul/ programul/ strategia/ documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Lucrările sunt finanțate din fonduri proprii aparținând beneficiarului.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier se va proiecta, analiza și executa de către Antreprenor, în conformitate cu experiența și tehnologia proprie.

Antreprenorul este obligat să asigure o structură de organizare care cuprinde personal calificat, cu experiența și suficient din punct de vedere numeric, pentru a asigura respectarea riguroasă a programului de construcții și prevederilor contractului.

Antreprenorul în organizarea de șantier propusă, va arăta structura personalului, cu toate detaliile profesionale ale fiecărui post, continuând: vârsta, calificarea, experiența, specializarea, etc.

Antreprenorul trebuie să comunice Beneficiarului numele “RESPONSABILULUI TEHNIC CU EXECUTIA”, care trebuie să fie atestat tehnic – profesional, care va verifica lucrările din secțiunea Antreprenorului.

Responsabilul Tehnic cu execuția va fi un inginer cu experiența, cu o activitate de cel puțin 10 ani în realizarea de proiecte similare, autorizat conform Legii nr. 10 privind calitatea în construcții.

Lucrările necesare organizării de șantier constau în:

- identificarea și amenajarea suprafeței destinate organizării de șantier;
- identificarea și amenajarea căilor de acces;
- împrejmuirea organizării de șantier;
- asigurarea utilităților:
 - sursele de energie (în special pentru iluminatul nocturn, cu generator pe baza de motorină)
 - sistemul de alimentare cu apă (rezervoare tampon amplasate pe containere);
 - rețeaua de canalizare și a instalației de epurare a apelor uzate (evacuarea apelor menajere se va face la toalete ecologice, care vor fi golite prin vidanjarie);
 - rețeaua de telecomunicații;
- amenajarea spațiilor necesare desfășurării activității specifice organizării de șantier (ex. spații de locuit, spații de birouri, vestiare, bucătărie, sală de mese, containere pentru depozitarea deșeurilor, depozite combustibil, zona parcare utilaje, punct PSI, grup sanitar, etc.);
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, luând măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor;
- instruirea personalului și luarea de măsuri de respectare a normelor de sănătate și securitate în muncă, de prevenire și stingere a incendiilor și de protecția mediului.

După finalizarea lucrărilor se vor demonta toate lucrările provizorii (containere, toalete ecologice etc.), se va degaja terenul de acestea și se va aduce terenul la starea inițială.

- **Localizarea organizarii de santier:**

Organizarea de santier pentru lucrarile solicitate se va asigura in spatiul privat, apartinand beneficiarului, fara a afecta proprietatile vecine si retele edilitare existente.

Majoritatea activitatilor de prelucrare si ansamblare se vor realiza in domeniul public prin proiectul de organizare de santier. Se vor monta panouri de avertizare pe drumurile de acces.

- **Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier**

Impactul potențial al unei organizări de șantier este generat de următorii factori:

- emisii noxe în aer și apă, deșeuri;
- modificări în structura solului datorat traficului și staționării utilajelor și a țevelor;
- impact peisagistic pe perioada existenței organizării de șantier.

Emisiile de noxe în aerul atmosferic se vor încadra în limitele maxime admise din Ordinul 462/1993, pentru evacuările de ape se vor prevedea sisteme corespunzătoare de colectare și evacuare astfel încât să fie respectate limitele de calitate stabilite prin H.G. nr. 188/2002 cu modificările și completările ulterioare, iar nivelul de zgomot și vibrații se va încadra în limitele admise prin STAS 10.009/88 și în limitele prevăzute în Ord. Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sanatare publica privind mediul de viață al populației. Impactul activității utilajelor asupra aerului și apelor este redus în situația respectării stricte a normelor de protecție a mediului.

Constructorul are obligația ca prin activitatea ce o desfășoară în șantier sa nu afecteze cadrul natural din zona respectiva si nici vecinii zonei de lucru.

Personalul va fi instruit pentru respectarea curățeniei în cadrul organizării de șantier și a normelor de igiena.

- **Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier**

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

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

Toate emisile rezultate de la utilajele implicate în lucrările de execuție precum și cele rezultate pe perioada funcționării vor respecta regulamentele și legislația de protecția mediului în Romania.

Proiectul nu este caracterizat de producerea de zgomote sau vibrații de mare intensitate. Nivelul de zgomot pe perioada de funcționare a organizării de șantier se încadrează în cel admisibil nefiind necesară protecție specială.

În ce privește carburanții și lubrifianții ce vor fi folosiți de constructor, activitatea acestuia se va desfășura conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile potențiale fiind cele uzuale pentru lucrări de construcții.

Materialele utilizate pentru clădiri nu generează un impact negativ asupra biodiversității.

Amplasamentul va fi împrejmuit pentru a evita accesul accidental / neautorizat.

Colectarea și depozitarea deșeurilor se va asigura conform normelor de igienă în vigoare astfel încât să se îndeplinească condițiile impuse de protecția mediului.

Se vor prevedea soluții locale, pentru alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate în cadrul organizărilor de șantier, in funcție de caracteristicile amplasamentului.

XI. Lucrari refacere amplasament la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile

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

Caracteristicile operațiunilor de executare și punere în funcțiune a rețelelor impun următoarele lucrări de refacere a amplasamentului, după finalizarea activitatilor specifice:

- Evacuarea din amplasament a materialelor rămase din lucrare, containerele precum și utilajele și mijloacele auto folosite în perioada de execuție

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

Se va întocmi și respecta planul de intervenții în caz de poluări accidentale sau alte situații deosebite (inundații, cutremure, etc.) care va cuprinde măsurile ce se vor lua în aceste cazuri, fluxul de raportare, responsabilități.

XII. Anexe - piese desenate

1. Planul de incadrare in zona a obiectivului si planul de situatie cu retele hidroedilitare existente si proiectate.

XIII. Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor [art. 28](#) din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea [nr. 49/2011](#), cu modificarile si completarile ulterioare, memoriul va fi completat cu urmatoarele:

- a) descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970, sau de tabel in format electronic continand coordonatele conturului (X, Y) in sistem de proiectie nationala Stereo 1970; **Nu este cazul.**
- b) numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar; **Nu este cazul.**
- c) prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului; **Nu este cazul.**
- d) se va preciza daca proiectul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar; **Nu este cazul.**
- e) se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar; **Nu este cazul.**
- f) alte informatii prevazute in legislatia in vigoare. **Nu este cazul.**

XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele, memoriul va fi completat cu urmatoarele informatii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic XV – 1.000.00.00.00.0., (Marea Neagră);
- cursul de apa: denumirea si codul cadastral: nu este cazul;
- corpul de apa (de suprafata si/sau subteran): nu este cazul;

2. Indicarea starii ecologice/potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subteran se vor indica starea cantitativa si starea chimica a corpului de apa.

Nu este cazul.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente, dupa caz.

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevazute in anexa nr. 3 la legea privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilarii informatiilor in conformitate cu punctele III-XIV.

Nu este cazul.

Realizarea acestui proiect nu constituie o presiune care să afecteze structura și funcționarea ecosistemului acvatic, respectiv o presiune cu efect cauzal asupra stării corpului de apă.

Intocmit,

Ing. Alexandra APOLOZAN

Semnatura si stampila titularului

Anexe

1. Certificat de urbanism emis de Primaria Murfatlar.
2. Decizia etapei de evaluare initiala emisa de APM Constanta

Piese desenate

Codul Plansei	Titlul plansei:	Scara:
H01	Plan de incadrare in zona	1:2.000
H02.1	Plan de situatie – retele existente si proiectate	1:500
H02.2	Plan de situatie – retele existente si proiectate	1:500
H02.3	Plan de situatie – retele existente si proiectate	1:500