

# Memoriu de prezentare

---

conform Legii nr. 292/2018 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului

Titulari: **MOBIPARK S.R.L.**

Denumirea proiectului:

***EXTINDERE REȚEA DE APĂ ȘI BRANȘAMENT, EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE  
MENAJERĂ ȘI PLUVIALĂ, RACORD CANALIZARE MENAJERĂ***

Amplasament: Județul Constanța, Mun. Constanta, str. Haga, nr. 6.

## MEMORIU DE PREZENTARE

### I. DENUMIREA PROIECTULUI :

***EXTINDERE REȚEA DE APĂ ȘI BRANȘAMENT, EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE  
MENAJERĂ ȘI PLUVIALĂ, RACORD CANALIZARE MENAJERĂ***

Amplasament: Județul Constanța, Mun. Constanta, str. Haga, nr. 6.

### II. TITULARI: MOBIPARK S.R.L.

Sediu: Jud. Constanta, Mun. Constanta, str. Democratiei, nr. 6

Proiectant: APA CANAL PROIECT S.R.L.

Elaboratorul documentației de mediu:

NEW ENVIRO MANAGEMENT S.R.L. - *Certificat de atestare Serie RGX, nr. 008/ 02.09.2021-*  
Expert de mediu nivel principal- emis de Asociația Română de Mediu 1998  
pentru domeniile RIM12, RIM 13b, RM8, RM13b

RĂGĂLIE ADRIANA - *Certificat de atestare Serie RGX, nr. 002/ 05.08.2021-* Expert de mediu nivel  
principal- emis de Asociația Română de Mediu 1998 pentru domeniile RIM12,  
RIM 13b, RM8, RM13b

E-mail: *serviciidemediu@gmail.com*

Telefon: 0723806277

### III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

#### 3.1. Rezumat al proiectului

##### Situatia existenta

Amplasamentul propus pentru realizarea investitiei este situat in intravilanul Mun. Constanta, str. Haga, nr. 6 si are **suprafata de 10744 mp** conform acte si masuratori cadastrale. (**anexa 1** -plan de incadrare in zona)

Zona studziata este delimitata de:

- Drum de exploatare De305 si sursa de apa Cismea II – la nord-est,
- Drum de exploatare De305 – la sud-est;
- Drum de acces sursa de apa - la nord-vest
- Proprietati private si drum de acces sursa de apa – la sud-vest.



Fig. nr. 1 Plan de incadrare in zona a terenului studiat (conform Google Earth)

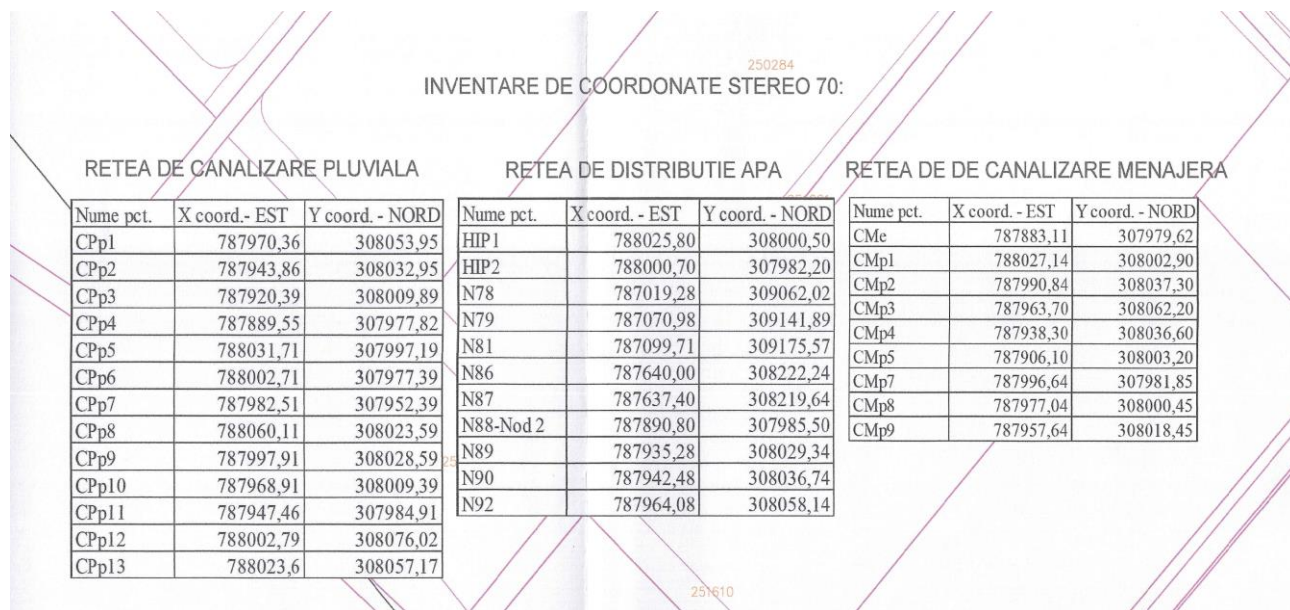


Fig. nr. 2 Coodonate STEREO 70 ale amplasamentului studiat

Conform Certificatului de urbanism nr. 2173/ 06.09.2022 emis de Primaria Mun. Constanta, atasat **anexei 2**, folosirea actuala a terenului este cea de *circulatii publice*.

**La data realizarii proiectului, in zona amplasamentului, pe strada Napoli exista conducte de distributie apa, de canalizare menajera si pluviala, dezvoltate de catre beneficiari privati si care s-au realizat conform proiectului tehnic nr.297/2015, intocmit de catre ALLPLAN Proiect SRL.**

Conductele extinse pe strada Napoli au urmatoarea dispunere:

- O retea de de distributie apa Dn 110 mm PEHD, amplasata in trotuarul aferent amplasamentului neasfaltat, si care de la intersectia cu strada Milano are dimensiunea Dn 160 mm PEHD;
- O retea de canalizare menajera Dn 200-250 mm PVC-KG, amplasata in partea sud- vestica a trotuarului,
- O retea de canalizare pluviala Dn 400-630 mm PVC-KG, amplasata in carosabilul asfaltat. Descarcarea apelor pluviale se face in emisarul natural lacul Siutghiol.

Pe Bulevardul Tomis, pe DN 2A exista urmatoarele retele hidroedilitare:

- o conducta magistrala de apa din teava Dn 450 mm F, amplasata in acostamentul neasfaltat,
- o conducta de distributie apa din teava Dn 160 mm PEHD, amplasata in acostamentul neasfaltat,
- o conducta de refulare ape uzate din teava Dn 400 mm PEHD, care nu se afla in intretinere si exploatare RAJA SA,
- o conducta aductiune apa din teava Dn 800 mm, CISMEA-PALAS
- o conducta aductiune apa din teava Dn 800 mm, CARAGEA-CALARASI.

Pe strada Londra si pe strada Milano exista retele de distributie apa Dn 160 mm PEHD si colector menajer din teava Dn 250 mm PVC-KG, retele extinse de investitor privat, conform PUZ SIGMA RESIDENCE.

Presiunea apei in zona este cuprinsa intre 0.8 – 1.2 atm.

In zona mai exista si retele de cabluri electrice si conducte de distributie gaze naturale etc.

Strada Napoli este parte a domeniului public al orasului Constanta.

Strada Napoli este asfaltata, cu trotuar neasfaltat.

**Nota 1: Amplasamentul studiat se afla la limita exterioara a zonei de protectie cu regim sever, in zona de protectie cu regim de restrictie si in perimetrul hidrogeologic al Sursei Cismea II.**

Conform HG 930/2005, in zona de protecție sanitară cu regim sever stabilită pentru sursa de captare a apei Cișmea II este interzisă orice amplasare de folosință sau activitate care ar putea conduce la contaminarea sau impurificarea surselor de apă.

### Situatia proiectată

Pe amplasamentul analizat beneficiarul propune extinderea rețelei de apa si bransament, extindere retea de canalizare menajera si pluviala, racord canalizare menajera pentru imobilele ce urmeaza a se construi pe amplasamentul identificat cu nr. cadastral 255430. Pe terenul studiat se afla in curs de construire locuinte colective cu regimul de inaltime P+8-9E. (**anexa 3** – plan de situatie)

### Obiectul 1 – EXTINDERE REȚEA DE APĂ ȘI BRANȘAMENT

Conform P118-2-2013, pct 6.1 (4), litera c) cladiri de locuit colective cu mai mult de 5 (cinci) niveluri supraterane, amplasamentul studiat este necesar a se dota cu hidranti de incendiu exteriori.

Conform Anexa 6 din cadrul aceluiasi normativ pentru 5000 de locuitori din centrul populat si pentru cladiri cu peste 4 niveluri, debitul pentru un hidrant exterior este de 10 l/s. Deoarece rețeaua existenta in zona este subdimensionata, se va realiza extinderea unei noi rețele, ce va putea asigura debitul de apa cerut.

Conform proiectului de instalatii sanitare nr.25/2020 realizat de catre AQUAHEAT INSTAL S.R.L, care face referire la Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a - Instalatii de stingere, indicativ P 118/2-2013, aprobata prin Ordinul viceprim-ministrului, ministrul dezvoltarii regionale si administratiei publice, nr. 2.463/2013”, imobilul este necesar a se dota cu instalatie de stingere a incendiului pentru parcarile supraterane (mai mult de 50 autoturisme).

**A.1. Se va realiza extinderea rețelei de distributie apa in lungime de 407.0 m cu o conducta din teava Dn 160 mm PEHD, ce se va alimenta din conducta de apa existenta de pe strada Napoli, avand Dn 160 mm PEHD. Extinderea se va realiza din nodul 1 pana in nodul 3. In nodul 1 se va monta un teu egal de bransare EF Dn 160 mm iar nodul 2 se va monta un cot Dn 160 mm.**

Pe conducta de distributie apa extinsa pe domeniul public nu se vor monta hidranti de incendiu exteriori, deoarece au fost prevazuti pe conducta Dn 110 mm PEHD existenta.

Extinderea rețelei proiectate se va realiza prin sapatura deschisa. Conducta se va poza petrotuarul neasfaltat in sant de 0,7 m latime si la adancimea de 1,0 m (sub limita de inghet). Conducta se va poza pe pat de nisip de 10 cm si va fi acoperita cu un strat de nisip de 15 cm (masurat peste generatoarea superioara a conductei) si fir metalic.

**A.2. Bransamentul de apa propriu-zis pentru imobil se va realiza cu o conducta din teava Dn 160 mm PEHD, incepand cu nodul 3 si pana la caminul apometric proiectat CAp, pe o distanta de 3.0 m si care trebuie sa asigure un debit de 9.3 l/s pentru consumul menajer de apa (etapa I si II).** In nodul 3 se va monta o mufa electrosudabila EF Dn 160 mm. In nodul 3 se va realiza practic delimitarea dintre conducta de distributie apa extinsa si bransamentul de apa propriu-zis.

**In interiorul lotizarii se vor extinde 2 conducte Dn 160 mm PEHD, in lungime de 84 m aproximativ pentru fiecare strada proiectata** si pe care se vor monta 2 hidranti de incendiu exteriori, Hip 1 si Hip 2 .

Hidranti de incendiu subterani exteriori vor fi Dn 100 mm, prevazuti cu cot cu picior cu flanse Dn 100 mm si protejati de o cutie de protectie cu capac din fonta. Hidranti de incendiu vor fi semnalizati conform normativelor in vigoare.

*Nota : Hidranti exteriori pot fi subterani sau supraterani. Montarea cutiei obturatorului hidrantilor exteriori se face sub limita de înghet, masurate de la partea superioara a cutiei pâna la suprafata terenului amenajat.*

**A.3. Caminul apometric proiectat CAp, se va realiza in incinta, la cca. 1 m fata de strada proiectata si se va echipa cu 1 set de contorizare cu apometru cu citire inteligenta de la distanta tip ITRON de clasa C Dn 80 mm, robineti de inchidere si golire, etc.,** pentru consumul menajer de apa (debit consumat 9.3 l/s sau pentru contorizarea consumului de apa in eventualitatea combaterii unui incendiu).

Dupa instituirea asociatiilor si la realizarea contorizarii pentru fiecare locuinta colectiva, caminul apometric propus va avea rol de sectorizare a relelor extinse.

Bransamentul de apa proiectat se va alimenta din conducta de distributie apa proiectata, avand Dn 160 mm PEHD.

Bransamentul de apa si reseaua pentru hidranti se vor realiza prin sapatura deschisa iar conductele se vor poza in sant de 0,7 m latime la adancimea de 1,0 m (sub limita de inghet). Conductele se vor monta pe pat de nisip de 10 cm si vor fi acoperite cu un strat de nisip de 15 cm (masurat peste generatoarea superioara a conductei).

## **Obiectul 2 – EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE MENAJERA ȘI RACORD**

B.1 In urma studiului topografic, s-a constatat ca se poate face legatura gravitational intre reseaua de canalizare existenta de pe Strada Napoli cu reseaua menajera proiectata pentru amplasamentul studiat.

Astfel, **se propune realizarea retelei de canalizare menajera, cu conducte din PVC-KG SN 8 Dn 250 mm, cu o lungime totala de 283.0 m.** Conducta de canalizare menajera extinsa va avea o adancime medie de 1.0 - 2.95 m si se va monta cu panta de 2% catre reseaua stradala menajera.

Pe traseul conductei proiectate se vor realiza camine menajere proiectate, notate Cmp1-Cmp9. Adancimea caminelor menajere pentru fiecare tronson de retea proiectata se va regasi in profilul longitudinal.

Caminele de vizitare pot fi din elemente prefabricate din beton sau camin prefabricat din PP (la alegerea beneficiarului), prevazut cu placa si capac carosabil, clasa D400.

Legatura intre reseaua de canalizare menajera proiectata si reseaua existenta pe Strada Napoli se va realiza in caminul de canalizare existent, notat CMe si care are adancimea H=3.34 m. La trecerea conductei prin peretii caminului se vor folosi piese de etansare pentru camine.

Pozarea conductelor se va face prin sapatura deschisa, pe pat de nisip de 10 cm si acoperite cu un strat de 15 cm.

Conducta se va poza la adancimea de 1.0 – 2.95 m, sub limita de inghet si la minim 0.8 m sub zona conductelor de alimentare cu apa.

Calitatea apelor ce se vor descărca în sistemul de canalizare menajera va trebui să îndeplinească cerințele prevăzute în NTPA 002.

**B.2 Racordurile de canalizare menajera se vor realiza individual pentru fiecare imobil în parte. Acestea se vor realiza din conducta PVC-KG SN 8 Dn 160 mm, cu panta de 2% către rețeaua menajera proiectată.**

*Nota 2: lucrările vor începe prin realizarea sondajelor. În cazul în care se constată că adâncimile și cotele din teren diferă de cele specificate în cadrul prezentului proiect, se va anunța proiectantul.*

### **Obiectul 3 – EXTINDERE REȚEA DE CANALIZARE PLUVIALĂ**

În cadrul calculului realizat conform SR 1846-2 : 2007 și aplicând formula  $Q_{pluv.} = m \times i \times \sum \phi$  Sc, unde :

- Frecvența normată a ploii de calcul (Pentru clasa II de importanță a folosinței)... $f = 1/20$
- Intensitatea ploii de calcul (conf.Diagrama-Zona 5, STAS 9470)  $(i) = 150 \text{ l/sxha}$
- Coeficient de reducere a debitului ( $m$ ) , datorat efectului de acumulare a apei în rețeaua de canalizare, la timp de ploaie  $< 40 \text{ min} = 0.8$
- Coeficient de scurgere în funcție de natura suprafeței de colectare a apei pluviale... $\phi$

$\phi = 0,95$  pentru învelitori metalice;

$\phi = 0,90$  pentru terase asfaltate;

$\phi = 0,85$  pentru drumuri și rampe de acces asfaltate;

$\phi = 0,80$  pentru pavaje betonate;

$\phi = 0,10$  pentru spații verzi

**s-a obținut debitul total de ploaie de 50.5 l/s, debit colectat de pe construcții, străzi proiectate și locuri de parcare propuse spre execuție.**

Pentru descărcarea debitului pluvial menționat se vor adopta soluții, corelate cu etapele de dezvoltare a ansamblului rezidențial. În acest sens, se propune realizarea următoarelor lucrări:

- **În etapa I și II se va realiza o rețea pluvială proiectată din teava PVC-KG SN 8 Dn 315 mm, în lungime de 243.0 m, ce va colecta apele pluviale de pe străzile proiectate și parcarile exterioare aferente imobilelor construite. Apa pluvială colectată va trece printr-un separator de hidrocarburi, care o va preepurara de contaminările de hidrocarburi adunate de pe suprafețele parcarilor și a drumurilor de acces, în scopul deversării ulterioare a apelor conventional curate în rețeaua de canalizare pluvială existentă.**

Apele pluviale acumulate pe acoperișurile blocurilor (un debit de 13.82 l/s ) vor fi descărcate în aceeași rețea. Deoarece sunt conventional curate, acestea nu se vor supune tratamentului de separare de hidrocarburi.

- **În etapa III a dezvoltării se va realiza o rețea pluvială proiectată din teava PVC-KG SN 8 Dn 315 mm, în lungime de 203.0 m, ce va colecta apele pluviale de pe străzile proiectate și parcarile exterioare aferente imobilelor construite ( un debit de 36.68 l/s). Apele pluviale se vor stoca într-un bazin de retenție ape pluviale cu capacitatea de 140 mc și care se vor preepurara la intrarea în bazin de contaminările de hidrocarburi adunate de pe suprafețele parcarilor și a drumurilor de acces.**

Volumul de apă pluvială stocat în bazinul de retenție se va descărca controlat în 24 h prin intermediul unui grup de pompare și a unei conducte de refulare Dn 63x2,3 mm către rețeaua pluvială proiectată în etapa I și II.

Debitul de descarcare dupa ploaie este recomandat a fi 10% din debitul de ploaie rezultat conform SR 1846-2 : 2007- 1.62 l/s.

**Lungimea totala a retelei extinse va fi de 448 m si se va monta cu panta de aprox. 1%, la o adancime medie de 0.80 - 1.80 m.**

Solutiile propuse au fost adoptate in consecinta configuratiei terenului propus spre amenajare si pentru a evita suprasolicitarea retelei pluviale existente pe strada Napoli.

Pe traseul conductei proiectate se vor realiza camine pluviale proiectate, notate CPp2- CPp14. Adancimea caminelor pluviale pentru fiecare tronson de retea proiectata se va regasi in profilul longitudinal.

Caminele de vizitare pot fi din elemente prefabricate din beton sau camin prefabricat din PP (la alegerea beneficiatului), prevazut cu placa si capac carosabil, clasa D400.

Legatura intre reseaua pluviala proiectata si reseaua existenta pe Strada Napoli se va realiza in caminul pluvial existent, notat CPe si care are adancimea  $H=2.03$  m. La trecerea conductei prin peretii caminului se vor folosi piese de etansare pentru camine

Pozarea conductelor se va face prin sapatura deschisa, pe pat de nisip de 10 cm si acoperite cu un strat de 15 cm.

Conducta se va poza la adancimea de 0.80- 1.80 m, sub limita de inghet si la minim 0.5 m sub zona conductelor de alimentare cu apa.

### **Caracteristicile fizice ale intregului proiect**

Pentru executarea lucrarilor se recomanda folosirea tuburilor din PEHD pentru conductele de alimentare cu apa si PVC-KG pentru conductele de canalizare menajera gravitationala (curgere libera) si pluviala, deoarece au caracteristici care le recomanda pentru utilizarea in sisteme de alimentare cu apa si canalizare:

- sunt inerte la actiunea apei,
- prezinta siguranta totala referitoare la gradul de toxicitate al materialului conductei,
- au o rezistenta foarte buna la inghet datorita polimerilor speciali folositi,
- au caracteristici hidraulice care se mentin constante in timp,
- demonstreaza insensibilitate la fenomenele de coroziune electrochimica,
- au durata de viata de 50 ani.

Conductele de alimentare cu apa se vor poza la o adancime de 1.0 m fata de axul conductei. Conductele de refulare ape uzate se vor poza la o adancime de 1.5 m fata de axul conductei.

Conductele de canalizare menajera se vor poza la o adancime medie de 2.0 m (masurat fata de cota de radier a conductei). Conductele de canalizare pluviala se vor poza la o adancime medie de 0.8-1.8 m (masurat fata de cota de radier a conductei). La pozarea lor, se vor respecta pantele si adancimile prevazute in planurile cuprinzand profilele longitudinale.

Toate conductele se vor monta pe un strat de nisip de 10 cm si vor fi acoperite cu alt strat de nisip de 15 cm grosime. Caminele in care se vor dispune echipamentele hidromecanice si caminele de vizitare vor fi realizate din beton armat cu capac carosabil de clasa D400.

La montarea conductelor, 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 apa si 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 sapaturilor, pentru a se preintampina dislocarea sau distrugerea altor constructii si amenajari.

Pamantul rezultat din sapatura se va depozita de-a lungul sapaturii.

Pentru realizarea lucrarilor propriu-zise **vor fi executate urmatoarele operatiuni:**

- organizarea santierului pentru depozitarea materialelor si utilajelor;
- Antreprenorul isi va organiza lucrarile in asa fel incat sa nu intrerupa traficul sau sa-l deranjeze cat mai putin.

Inainte de inceperea lucrarilor, antreprenorul este obligat sa:

- obtina aprobarea autoritatilor pentru inceperea lucrarilor si sa respecte legislatia locala si regulamentele locale.
- sa predea in detaliu propunerile sale Beneficiarului si sa obtina aprobarea acestuia.
- Traseele conductelor vor respecta in totalitate planurile avizate.
- trasarea lucrarilor

Trasarea pe teren cuprinde fixarea pozitiei constructiilor pe amplasamentele proiectate si marcarea fiecarei constructii conform proiectului.

- desfacerea sistemelor de suprafata.

Operatiile de taiere a sistemelor de suprafata, se vor executa cu unelte corespunzatoare, pentru a asigura o taiere dreapta si exacta. Vor fi evitate alterari ale suprafetelor adiacente in urma lucrarilor. Refacerile suplimentare rezultate cad in sarcina Antreprenorului. Cazurile particulare vor fi supuse aprobarii Inginerului. Antreprenorul va aplica metode corespunzatoare pentru sprijiniri si consolidari pentru a pastra latimile transeelor in limitele prezentate anterior (la lucrarile pregatitoare).

- excavarea transeelor pentru conducte, pregatirea terenului de fundare;

Excavarea transeelor se va realiza in sol stabil. In cazul in care, dupa opinia Inginerului, solul nu corespunde, se va realiza o excavare suplimentara, conform indicatiilor acestuia si se va reface cota cu material de baza compactat, daca solul natural care inconjoara zona este prea moale. Daca solul din jur este dur, materialul de umplere va fi beton C12/15. Radierul transeei va fi, in fiecare punct, la cota necesara, iar latimea transeei va fi suficienta pentru patul de pietris, nisip si/sau beton.

- pozarea conductelor, reumplerea transeelor si refacerea suprafetelor afectate.

Pozarea se va face in conformitate cu SR 4163-1:1995. Retele de distributie si SR 8591/1997 – Retele edilitare subterane. Pozarea se va face pe grupuri de tronsoane, la fiecare grup lucrând simultan cate o echipa. Pozarea conductelor se va face in mediu uscat, prin efectuarea de catre Antreprenor a epuizarii apelor de ploaie si a infiltratiilor. Conductele vor fi pozate cu precizie, respectandu-se aliniamentul si elevatia cu o toleranta de  $\pm 5$  mm. Intre portiunile curbe, aliniamentul va fi drept. Reumplerea va respecta normele specifice descrise in normativul I 22 pentru fiecare retea si cerintele stabilite de Autoritatea Locala.

Odata cu testarea sectiunii de conducta, iar patul si imprejmuirea conductei sunt aprobate de catre Inginer, transeele vor fi reumplute in straturi, conform specificatiilor. Fiecare strat va fi compactat separat si orice tasare rezultata din compactarea insuficienta va tine de responsabilitatea Antreprenorului, care va adauga imediat materialul suplimentar necesar, si care ulterior va fi compactat riguros. Dupa reumplerea excavatiilor se va realiza o refacere temporara. Refacerea permanenta va fi aplicata numai dupa consolidarea definitiva a solului. Antreprenorul va obtine din partea Inginerului permisiunea de a incepe lucrarile pentru refacerea definitiva. Drumurile neasfaltate vor fi readuse la starea de trafic, prin compactarea materialului de umplere si aplicarea unui strat de 300 mm grosime de material component al drumului (macadam).

#### **Justificarea necesitatii proiectului:**

Prezentul proiect vizeaza realizarea de investitii in Zona DN2A, ferma 7, Lot 1/1, VN317/1, lot 1, pe Strada Haga, in vederea accelerarii procesului de dezvoltare urbanistica a localitatii si imbunatatirea conditiilor de mediu in zona.

3.2. Valoarea investitiei: 441545.00 lei (TOTAL GENERAL, fara TVA).

3.3. Perioada de implementare propusa: 12 luni

#### **IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE -Nu este cazul.**

#### **V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI**

**5.1. Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25.02.1991- Nu este cazul**

**5.2. Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice , actualizat- Nu este cazul.**

**5.3. Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare-Sunt prezentate la punctul 3.1. al memoriului.**

## VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

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

#### Protectia calitatii apelor

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

In perioada realizarii proiectului, eventuale scurgeri accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport cu care se cara diverse materiale, de la utilajele folosite (ex. spargerea rezervoarelor de benzina, motorina), ori de la autovehiculele ce tranziteaza zona, pot trece din sol in panza freatica, si reprezinta astfel o sursa de poluare pentru ape. In acest caz se recomanda achizitionarea de material absorbant si interventia prompta in astfel de situatii, in vederea minimizarii efectelor poluarii.

- statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

In etapa I si II se va realiza o retea pluviala proiectata din teava PVC-KG SN 8 Dn 315 mm, in lungime de 243.0 m, ce va colecta apele pluviale de pe strazile proiectate si parcarile exterioare aferente imobilelor construite. **Apa pluviala colectata va trece printr-un separator de hidrocarburi**, care o va preepurara de contaminarile de hidrocarburi adunate de pe suprafetele parcarilor si a drumurilor de acces, in scopul deversarii ulterior a apelor conventional curate in retea de canalizare pluviala existenta.

In etapa III a dezvoltarii se va realiza o retea pluviala proiectata din teava PVC-KG SN 8 Dn 315 mm, in lungime de 203.0 m, ce va colecta apele pluviale de pe strazile proiectate si parcarile exterioare aferente imobilelor construite ( un debit de 36.68 l/s), conform datelor prezentate de proiectant. **Apele pluviale se vor stoca intr-un bazin de retentie ape pluviale cu capacitatea de 140 mc si care se vor preepurara la intrarea in bazin de contaminarile de hidrocarburi adunate de pe suprafetele parcarilor si a drumurilor de acces.**

Volumul de apa pluviala stocat in bazinul de retentie se va descarca controlat in 24 h prin intermediul unui grup de pompare si a unei conducte de refulare Dn 63x2,3 mm catre retea pluviala proiectata in etapa I si II.

#### 6.1.2. Protectia calitatii aerului

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

**In perioada derularii proiectului** principalele surse de poluare sunt procesele de ardere a combustibililor utilizati pentru functionarea mijloacelor de transport si utilajelor, principalii poluanti fiind in acest caz SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO. De asemenea, executarea propriu-zisa lucrarilor de realizare a proiectului poate determina in aceasta perioada o crestere a cantitatilor de pulberi in zona amplasamentului.

In scopul diminuarii impactului asupra factorului de mediu aer, in perioada executarii lucrarilor de realizare a proiectului, se recomanda:

- imprejmuirea organizarii de santier;
- acoperirea depozitelor de materiale de constructie ce pot genera pulberi, mai ales in perioadele cu vanturi puternice ;

- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea asigurarii performantelor tehnice si a unui consum optim de combustibil;
- folosirea de utilaje si echipamente de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor evacuati in atmosfera;
- transportul materialelor de constructie (in special cele pulverulente: var, ciment, nisip) ce pot elibera in atmosfera particule fine se va face cu autovehicule corespunzatoare, acoperite cu prelata;
- se impune adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport la calitatea suprafetei de rulare pentru minimizareacantitatilor de pulberi antrenate in aer;
- umectarea periodica a drumurilor pentru minimizarea cantitatilor de praf raspandite in atmosfera;
- curatarea si stropirea periodica a zonei de lucru, eventual zilnic daca este cazul, pentru diminuarea cantitatilor de pulberi din atmosfera.

#### **In perioada functionarii rețelelor**

In aceasta perioada nu sunt generate in aer emisii de poluanti.

- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor în atmosferă-Nu este cazul

#### **6.1.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

- sursele de zgomot si de vibratii

**In perioada executarii lucrarilor de realizare a proiectului** se va inregistra o crestere a nivelului de zgomot in zona amplasamentului, generata in principal de :

- realizarea lucrarilor specifice de realizare a proiectului ;
- intensificarea traficului in zona, determinat de necesitatea aprovizionarii amplasamentului cu materiale, echipamente si utilaje ;
- lucrari de incarcare-descarcare a materialelor care se vor utiliza.

In scopul diminuarii surselor de zgomot, in perioada realizarii investitiei se vor lua masuri precum :

- se vor utiliza echipamente si utilaje corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizare a poluantilor emisi in atmosfera, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs;
- verificare periodica a utilajelor in vederea cresterii performantelor tehnice.

#### **In perioada functionarii obiectivului,**

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

In perioada functionarii rețelelor, nu se produc zgomote care sa aiba un impact semnificativ asupra factorului de mediu zgomot. Nu vor exista surse de zgomot care sa perturbe proprietatile din zona.

#### 6.1.4. Protectia împotriva radiatiilor

- sursele de radiatii – nu este cazul
- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor – nu este cazul

#### 6.1.5. Protectia solului si subsolului

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

**In perioada derularii proiectului** surse potențiale de poluare a solului sunt considerate:

- lucrarile de montaj propriu-zise a rețelelor – executia neingrijita a lucrarilor pot antrena pierderi de materiale și poluanți (pierderi de carburanți și produse petroliere de la utilajele de constructii) care pot migra în sol;
- scurgeri accidentale de produse petroliere de la autovehiculele cu care se transporta diverse materiale sau de la utilajele și echipamentele folosite; depozitarea necontrolata a materialelor folosite.

- lucrarile și dotarile pentru protectia solului și a subsolului

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

- respectarea stricta a limitelor amplasamentului conform planului de situatie cu aplicarea prin proiect a unor solutii tehnice cu impact nesemnificativ ;
- managementul corepunzator al deșeurilor generate în perioada realizării proiectului, respectiv colectarea selectiva a deșeurilor și depozitarea temporara în spatii special amenajate până la preluarea de către societati autorizate în colectarea și valorificarea acestora ;
- se recomanda achiziționarea de material absorbant pentru interventia prompta în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere.

#### 6.1.6. Protectia ecosistemelor terestre și acvatice

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect. Cea mai apropiata arie naturala protejata de terenul studiat este ROSPA0057 Lacul Siutghiol aflata la aprox. 705 m Est de terenul studiat.(fig. nr. 2). Nu exista riscul afectării ecosistemului lacului ca urmare a realizării proiectului studiat.



Fig. nr. 3 Incadrarea terenului studiat in raport cu ROSPA0057 Lacul Siutghiol  
(sursa : Google Earth)

- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate- Nu este cazul.

#### 6.1.7. **Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public**

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional si altele

In jurul terenului propus pentru realizarea investitiei nu exista obiective religioase care sa fie afectate ca urmare a realizarii proiectului.

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

Zgomotul produs de utilaje, echipamente, mijloace de transport in perioada realizării lucrurilor de construire a obiectivului. Pentru ca aceste zgomote să nu constituie un factor de disconfort pentru locuitorii din zonă se impune luarea unor masuri, precum cele prezentate in capitolul 6.1.3. al memoriului de prezentare.

### 6.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile)

În perioada lucrărilor de execuție a lucrărilor pentru realizarea proiectului se preconizează ca vor rezulta următoarele categoriile de deșeuri prezentate în tabelul următor.

Tabelul nr .1 Categoriile de deșeuri generate în perioada executării lucrărilor pentru montajul rețelelor

Denumire deșeu	Stare fizică (S-solidă L-lichidă SS- semisolidă)	Cod deșeu conf. Deciziei Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/ 532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/ 98/CE a Parlamentului European și a Consiliului	Managementul deșeurilor	
			Deșeuri valorificate	Deșeuri eliminate
Materiale plastice (PEID, PVC)	S	17 02 03	√	-
Deșeuri metalice din construcții	S	17 04 05	√	-
Deșeuri materiale de construcție (lemn, sticlă, materiale plastice, etc.)	S	17 01 07	√	-
Uleiuri uzate	L	13 02 08* 13 02 06* 13 02 05*	√	-
Material absorbant contaminat	S	15 02 02*	√	-
Deșeuri ambalaje din hârtie și carton	S	15 01 01	√	-
Deșeuri ambalaje de material plastic	S	15 01 02	√	-
Deșeuri ambalaje metalice	S	15 01 04	√	-
Deșeuri menajere și asimilabil menajere	S	20 03 01	-	√

Colectarea deșeurilor generate în perioada realizării lucrărilor pentru extinderea/ montajul rețelelor se va face într-un spațiu special amenajat . Se va institui colectarea selectivă a deșeurilor pe categorii, în recipiente colorate diferite și inscripționate. Înainte de punerea în funcțiune a obiectivului se vor încheia contracte cu firme autorizate în valorificarea/eliminarea deșeurilor.

Pentru toate categoriile de deșeuri generate din activitatea de execuție a lucrărilor se va avea în vedere colectarea selectivă la locul de producere și depozitarea în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier.

Deseurile menajere vor fi preluate de serviciul de salubritate orasenesc, iar deseurile reciclabile vor fi predate catre societati autorizate in valorificarea/eliminarea acestor tipuri de materiale.

*Pentru pozarea conductelor de apa si refulare ape uzate se estimeaza un volum de pamant excavat de cca. 2262 mc (cu un sant de adancime medie de 1.0 m pentru conducta de apa si 1.5 m pentru conducta de refulare, iar latimea santului de 0.8 m).*

*Pentru pozarea conductelor de canalizare menajera si realizarea caminelor de vizitare se estimeaza un volum de pamant excavat de cca. 3375 mc (cu un sant de adancime medie de 2.0 m pentru conducta de canalizare menajera, iar latimea santului de 0.8 m).*

Pamantul va fi utilizat pentru aducerea suprafetei la starea initiala dupa pozarea conductelor.

Conform art. 15, alin (1) din OUG 92/2021 privind regimul deseurilor, *producatorii de deseuri si detinatorii de deseuri au obligatia de a asigura ca deseurile sunt pregatite pentru reutilizare, reciclare sau sunt supuse altor operatiuni de valorificare.*




Conform art. 16, alin (1) din OUG 92/2021 privind regimul deseurilor, *pentru asigurarea unui grad inalt de valorificare producatorii de deseuri si detinatorii de deseuri in cazul in care acest lucru este necesar pentru respectarea prevederilor art. 15 si pentru facilitatea sau imbunatatirea pregatirii pentru reutilizare reciclare si alte operatiuni de valorificare , au obligatia sa colecteze deseurile separat si sa nu le amestece cu alte deseuri sau materiale cu proprietati diferite.*

Conform art. 16, alin (3) din OUG 92/2021 privind regimul deseurilor, *producatorii de deseuri si detinatorii de deseuri introduc colectarea separata cel putin pentru hartie, metal, plastic si sticla , iar pana la data de 1 Ianuarie 2025 si pentru textile.*

Conform art. 8 , alin (2) din OUG 92/2021 privind regimul deseurilor, *in cazul unui tip de deoseu care se incadreaza sub doua coduri diferite in functie de posibila prezenta a unor caracteristici periculoase – coduri marcate cu asterisc- incadrarea ca deoseu nepericulos se realizeaza de catre producatorii si detinatorii de astfel de deseuri numai in baza unei analize a originii , testelor, buletinelor de analiza si a altor documente relevante solicitate de catre autoritatea de protectie a mediului.*

Conform art. 16, alin (3) din OUG 92/2021 privind regimul deseurilor, **ESTE INTERZISA INCINERAREA DESEURILOR COLECTATE SEPARAT PENTRU PREGATIREA PENTRU REUTILIZARE SI REICLARE .**

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

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

Conform art.17, alin (7) din OUG nr. 92/2021 titularii pe numele carora au fost emise Autorizatii de construire si/ sau desfiintare potrivit legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata , au obligatia sa gestioneze deseurile din constructii si desfiintari astfel incat sa atinga un nivel de pregatire pentru reutilizare, reciclare si alte operatiuni de valorificare materiala , inclusiv opratiuni de rambleere care utilizeaza deseuri pentru a inlocui alte materiale , de minimum 70% din masa deseurilor nepericuloase provenite din activitati de constructie si desfiintari, cu exceptia materialelor geologice natural definite la categoria 17 05 04 din Anexa Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/ 532/ CE de stabilire a unei liste de deseuri in temeiul Directivei 2008/ 98/ CE a Parlamentului European si a Consiliului.



## Generarea si managementul deșeurilor in perioada funcționării obiectivului

Rețelele de alimentare cu apa si de evacuare a apelor uzate menajere si pluviale se vor monta ingropat, iar funcționarea acestora nu presupune generare de deșeuri.

➤ programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate

Conform art. 17 , **alin (4)** din OUG nr. 92/2021, *Titularul autorizației de construire/desființare emise de către autoritatea administrației publice locale, centrale sau de către instituțiile abilitate să autorizeze lucrările de construcții cu caracter special are obligația de a avea un PLAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR DIN ACTIVITĂȚI DE CONSTRUIRE și/sau desființare, după caz, prin care se instituie sisteme de sortare pentru deșeurile provenite din activități de construcție și desființare, cel puțin pentru lemn, materiale minerale - beton, cărămidă, gresie și ceramică, piatră, metal, sticlă, plastic și ghips pentru reciclarea/reutilizarea lor pe amplasament, în măsura în care este fezabil din punct de vedere economic, nu afectează mediul înconjurător și siguranța în construcții, precum și de a lua măsuri de promovare a demolărilor selective pentru a permite eliminarea și manipularea în condiții de siguranță a substanțelor periculoase pentru a facilita reutilizarea și reciclarea de înaltă calitate prin eliminarea materialelor nevalorificabile.*

In conformitate alin (3) , art.44 din OUG nr. 92/ 2021, privind regimul deșeurilor, planul se publica pe pagina de internet a persoanei juridice si se transmite anual agentiei judetene pentru protectia mediului, inclusiv progresul înregistrat , **până la 31 mai a anului următor raportării.**

In vederea asigurării unui management corespunzător al deșeurilor pe amplasament, **in perioada executiei lucrarilor de extindere a retelelor**, se vor lua masuri precum:

- evacuarea ritmica a deșeurilor din zona de generare in vederea evitarii formarii de stocuri si cresterii riscului amestecarii diferitelor tipuri de deseuri;
- respectarea prevederilor H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei;
- se interzice abandonarea deșeurilor si/sau depozitarea in locuri neautorizate;
- se va institui evidenta gestiunii deșeurilor conform prevederilor OUG nr. 92/2021;
- autovehiculele care vor transporta material pulverulent vor fi acoperite si vor avea usile securizate astfel incat sa se evite spluberarea si/sau imprasierea materialelor transportate in timpul deplasarii;
- deșeurile produse se vor colecta separat, pe categorii astfel incat sa poata fi preluate si transportate in vederea depozitarii in depozitele care le accepta la depozitare; se vor asigura facilitati de depozitare intermediara in cadrul organizarii de santier, pe tipuri de deseuri, creandu-se premise pentru colectarea selectiva;
- deșeurile rezultate din activitate vor fi colectate selectiv in pubele inscriptionate si vor fi preluate de catre serviciile specializate; deșeurile reciclabile vor fi valorificate prin agenti economici reglementati din punctul de vedere al protectiei mediului;
- este interzisa incinerarea deșeurilor pe amplasament;
- este interzisa depozitarea temporara a deșeurilor, imediat dupa producere direct pe sol sau in alte locuri decat cele special amenajate pentru depozitarea acestora; totilucratorii vor fi instruiti in acest sens;
- la finalizarea santierului, respectiv la terminarea lucrarilor de realizarea a retelelor, se vor indeparta toate deșeurile de pe amplasament.

**6.1.9. Gospodarirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse-nu este cazul
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației –nu este cazul

**6.2. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității-**

Tabel nr. 2 Suprafata domeniului public afectata de lucrari va fi:

<b>Trotuar și carosabil neasfaltat (suprafata ocupata temporar)</b>			
<b>Tip suprafata</b>	<b>Lungime sant</b>	<b>Latime sant</b>	<b>Suprafata afectata [mp]</b>
Conducte apa	407	0.9	366.3
Conducte de canalizare menajera gravitationala	33	0.9	29.7
Conducta canalizare pluviala gravitationala	45	0.9	40.5

## **VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT**

**7.1. Factorul de mediu apa**

*În perioada executării lucrărilor* de realizarea a proiectului măsurile generale ce trebuie avute în vedere pentru asigurarea protecției calității factorului de mediu apa sunt următoarele:

- achiziționarea de material absorbant și intervenția promptă în caz de producere a unor poluări accidentale cu produse petroliere;
- staționarea utilajelor și a mijloacelor de transport în incinta organizării de santier se va face numai în spațiu special stabilit (platforma betonată sau pietruită) dotat cu material absorbant;
- depozitarea materialelor de construcții și a deșeurilor se va face numai în incinta organizării de santier, în spațiile special amenajate;
- nu se vor organiza depozite de combustibil în incinta santierului;
- dotarea organizării de santier cu toalete ecologice în număr suficient;
- la ieșirea din organizarea de santier se va asigura curățarea roților autovehiculelor înainte ca acestea să parasească incinta.

**In perioada functionarii retelelor:**

- apele uzate menajere evacuate se vor încadra în limitele impuse de legislația de mediu în vigoare (NTPA002/2005);
- consumul de apă va fi contorizat.

## 7.2. Factorul de mediu aer

**In perioada derularii proiectului** principalele surse de poluare sunt procesele de ardere a combustibililor utilizati pentru functionarea mijloacelor de transport si utilajelor, principalii poluanti fiind in acest caz SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO.

De asemenea, executarea propriu-zisa lucrarilor de realizare a proiectului poate determina in aceasta perioada o crestere a cantitatilor de pulberi in zona amplasamentului.

In scopul diminuarii impactului asupra factorului de mediu aer, in perioada executarii lucrarilor de realizare a investitiei, se recomanda:

- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea asigurarii performantelor tehnice si a unui consum optim de combustibil;
- folosirea de utilaje si echipamente de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor evacuati in atmosfera;
- transportul materialelor de constructie (in special cele pulverulente: ciment, nisip) ce pot elibera in atmosfera particule fine se va face cu autovehicule corespunzatoare, acoperite cu prelata;
- umectarea periodica a drumurilor din interiorul obiectivului si a materialului ce urmeaza fi incarcat, pentru minimizarea cantitatilor de praf raspandite in atmosfera;
- curatarea si stropirea periodica a zonei de lucru, eventual zilnic daca este cazul, pentru diminuarea cantitatilor de pulberi din atmosfera.

## 7.3. Protectia împotriva zgomotului si vibratiilor

**In perioada executarii lucrarilor de realizare a proiectului** se va inregistra o crestere a nivelului de zgomot in zona amplasamentului, generata in principal de :

- realizarea lucrarilor specifice de realizare a proiectului ;
- intensificarea traficului in zona, determinat de necesitatea aprovizionarii amplasamentului cu materiale, echipamente si utilaje ;
- lucrari de incarcare-descarcare a materialelor de constructii.

In scopul diminuarii surselor de zgomot, in perioada realizarii investitiei se vor lua masuri precum :

- se vor utiliza echipamente si utilaje corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizare a poluantilor emisi in atmosfera, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs;
- se va proceda la oprirea mototarelor utilajelor in perioadele in care acestea nu sunt in activitate;
- verificare periodica a utilajelor in vederea cresterii performantelor tehnice;
- lucrarile pentru realizarea proiectului, ce presupun producerea de zgomote cu intensitati ridicate se vor realiza intr-un anumit interval orar, in principiu pe timpul zilei.

#### 7.4. Protecția solului și subsolului

**In perioada derularii proiectului** surse potențiale de poluare a solului sunt considerate:

- lucrările de construcție propriu-zise – execuția negrijită a lucrărilor pot antrena pierderi de materiale și poluanți (pierderi de carburanți și produse petroliere de la utilajele de construcții) care pot migra în sol;
- scurgeri accidentale de produse petroliere de la autovehiculele cu care se transportă diverse materiale sau de la utilajele și echipamentele folosite;
- depozitarea necontrolată a materialelor folosite și managementul defectuos al deșeurilor generate;
- tranzitarea sau staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare.

Principalele măsuri recomandate în vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol/subsol **în perioada executării lucrărilor pentru realizarea proiectului**, sunt :

- amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea temporară a deșeurilor și materialelor rezultate ca urmare a desfășurării activității în perioada de realizare a lucrărilor investiției, în incinta organizării de șantier;
- interzicerea spălării, efectuării de intervenții la mijloacele de transport și echipamente la locul lucrării, pentru a evita scurgerile de produse petroliere;
- în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere se va interveni imediat cu material absorbant

#### 7.5. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Nu există riscul afectării ecosistemelor acvatice și terestre ca urmare a realizării proiectului. Cea mai apropiată arie naturală protejată de terenul studiat este ROSPA0057 Lacul Siutghiol și se află la aprox. 705 Est de terenul studiat (vezi fig. nr. 2).

#### **Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

Nu există riscul afectării așezărilor umane ca urmare a construirii și funcționării investiției.

În jurul amplasamentului analizat nu există obiective culturale sau religioase a căror activitate să fie stânjenită de funcționarea obiectivului.

#### **7.6. Impactul asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente- Nu e cazul**

#### 7.7. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

- Extinderea spațială a impactului (zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată)

Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului, în perioada executării lucrărilor de realizare a lucrărilor pentru extinderea rețelelor.

➤ Natura impactului

**Impactul direct** asupra factorilor de mediu apare si se manifesta pe parcursul derularii lucrarilor de realizarea a proiectului.

**Impactul direct asupra factorului de mediu apa.** In perioada derularii lucrarilor de extindere/montaj a retelelor, impactul direct se manifesta asupra calitatii apei subterane, in situatii accidentale pot fi afectate de scurgerea de produse petroliere, depozitarea materialelor si deseurilor in conditii necorespunzatoare.

In situatia in care masurile propuse pentru diminuarea impactului asupra mediului sunt aplicate in mod corespunzator, se apreciaza ca nu vor aparea efecte adverse semnificative asupra factorului de mediu apa.

In perioada functionarii retelelor, un impact direct al activitatii asupra factorului de mediu apa poate fi reprezentat de avarii la reseaua de canalizare, si astfel apele uzate ar ajunge in subsol si in panza freatica.

In perioada derularii lucrarilor de montaj a retelelor, va exista un impact direct asupra factorului de mediu aer, manifestat prin cresterea cantitatilor de pulberi totale, dar si a cantitatii de gaze arse datorita combustibilului folosit pentru deplasarea mijloacelor de transport ale santierului si pentru functionarea echipamentelor si utilajelor. Poluarea atmosferica rezultand din functionarea acestor utilaje, este caracterizata in principal prin emisii de gaze si particule poluante: monoxid de carbon, oxizi de azot, hidrocarburi volatile usoare, prafuri continand plumb si compusi sulfurati.

Nivelul emisiilor va varia destul de mult, functie de conditiile de vreme in perioada desfasurarii lucrarilor de construire a obiectivului propus, si nu in ultimul rand de managementul care se aplica in cadrul lucrarilor de construire a acestuia. Este vorba despre un impact temporar, reversibil, manifestat in mod discontinuu si la nivel local in zona amplasamentului.

Avand in vedere masurile propuse pentru diminuarea impactului asupra mediului aer in prezentul memoriu, aplicate in mod corespunzator, se apreciaza ca nu vor aparea efecte adverse semnificative asupra factorului de mediu aer.

Nu exista riscul afectarii atmosferei ca urmare a functionarii retelelor de alimentare cu apa si canalizare a apelor uzate si pluviale.

**In perioada derularii lucrarilor de montaj a retelelor, impactul direct** asupra solului si subsolului se poate manifesta in conditiile in care utilajele nu sunt intretinute corespunzator si vor exista pierderi de lubrefiant sau carburant, respectiv scurgeri de produse petroliere ca urmare a unor defectiuni la motoarele sau cutiile de viteze ale autovehiculelor cu care sunt transportate materialele si materiile prime.

In situatia in care masurile propuse pentru diminuarea impactului asupra mediului sunt aplicate in mod corespunzator, se apreciaza ca nu vor aparea efecte adverse semnificative asupra solului si subsolului.

**In perioada functionarii retelelor** nu se prognozeaza poluarea solului si a subsolului in conditiile in care se vor respecta toate instructiunile tehnice si se vor implementa masurile de prevenire si diminuare a impactului, propuse.

**Impactul indirect** asupra factorilor de mediu se refera la transferul poluantilor emisi intr-un factori de mediu catre un alt factor de mediu.

In perioada functionarii obiectivului un impact direct al activitatii asupra factorului de mediu apa poate fi reprezentat de avarii la reseaua de canalizare, si astfel apele uzate ar ajunge in subsol si in panza freatica.

In ce priveste **impactul indirect** asupra factorului de mediu apa se poate manifesta doar in masura in care emsiile directe care afecteaza apa vor fi in cantitati semnificative, peste limitele admise si se manifesta timp indelungat, astfel incat sa permita transferul de la un factor de mediu la altul. Avand in vedere

caracteristicile proiectului, si caracteristicile acestui tip de impact, in cazul in care se aplica in mod corespunzator masurile propuse pentru diminuarea impactului, se apreciaza ca nu vor aparea efecte semnificative adverse asupra mediului.

In ce priveste impactul indirect al construirii obiectivului analizat asupra factorului de mediu aer se poate manifesta doar in masura in care emisiile directe care afecteaza aerul vor fi in cantitati semnificative, peste limitele admise si se manifesta timp indelungat, astfel incat sa permita transferul de la un factor de mediu la altul.

In ce priveste **impactul indirect** asupra solului se poate manifesta doar in masura in care emisiile directe care afecteaza solul vor fi in cantitati semnificative, peste limitele admise si se manifesta timp indelungat, astfel incat sa permita transferul de la un factor de mediu la altul. Avand in vedere caracteristicile proiectului, si caracteristicile acestui tip de impact, in cazul in care se aplica in mod corespunzator masurile propuse pentru diminuarea impactului, se apreciaza ca nu vor aparea efecte semnificative adverse asupra mediului.

### **Impactul cumulat asupra factorilor de mediu**

Pe amplasamentul analizat beneficiarul propune extinderea rețelei de apa si bransament, extindere retea de canalizare menajera si pluviala, racord canalizare menajera imobilelor, pe amplasamentul identificat cu nr. cadastral 255430. Pe terenul studiat se afla in curs de construire locuinte colective cu regimul de inaltime P+8-9E.

In perioada realizarii proiectului de montaj a rețelilor de alimentare cu apa, evacuare ape uzate menajere si ape pluviale se poate vorbi despre manifestarea unui impact cumulat asupra factorilor de mediu in situatia in care proiectul se va desfasura concomitent cu proiectul pentru edificarea imobilelor P+8-9E, impact ce se va manifesta prin cresterea pulberilor provenite la lucrarilor de montaj a rețelilor cumulat cu cele provenite de la lucrarilor pentru construirea imobilelor mentionate. De asemenea, gazele de esapament provenite de la autovehiculele care frecventeaza zona pot sa reprezinte o sursa de impurificare a aerului.

In perioada functionarii rețelilor de alimentare cu apa, evacuare ape uzate menajere si ape pluviale nu se va manifesta un impact cumulat asupra atmosferei.

In perioada executarii lucrarilor pentru montajul rețelilor consideram ca se va manifesta **un impact cumulat asupra solului-subsolului** daca acestea se vor realiza in aceeasi perioada cu realizarea imobilelor de locuinte.

In perioada functionarii rețelilor de alimentare cu apa, evacuare ape uzate menajere si ape pluviale nu se poate manifesta un impact cumulat asupra solului-subsolului .

Nu există riscul manifestarii unui impact cumulat asupra **biodiversitatii** in perioada functionarii rețelilor de alimentare cu apa, evacuare ape uzate menajere si ape pluviale . Rețelele propuse se vor realiza intr-un cartier de locuinte.

In ce priveste **peisajul**, consideram ca nu se va manifesta un impact cumulat asupra acestuia. La Rețelele se vor monta ingropat. Deci, impactul va fi unui pozitiv, cu atat mai mult cu cat imobilele care vor fi deservite de aceste rețele vor fi unele noi, moderne, creand un aspect vizual placut zonei.

- natura transfrontaliera a impactului -Nu e cazul.
- Magnitudinea si complexitatea impactului- Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului .

- probabilitatea impactului- Un impact semnificativ asupra mediului se poate manifesta in conditiile aparitiei unor situatii de poluare accidental sau in cazul in care nu se iau masurile necesare astfel incat sa nu apara riscuri.
- durata, frecventa si reversibilitatea impactului-Depinde de situatia ce determina aparitia impactului, de modul de interventie si de rapiditatea cu care se intervine.
- masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului  
Sunt prezentate la punctele 7.1-7.4.ale prezentului memoriu.

## VIII.PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

In perioada executiei lucrarilor pentru realizarea proiectului **se propune** urmatorul program de monitorizare :

- *monitorizarea factorului de mediu aer* prin realizarea unor analize pentru indicatorul pulberi totale in suspensie in vederea verificarii mentinerii calitatii aerului in limitele prevazute de legislatia in vigoare (STAS 12574/ 1987), si transmiterea buletinelor de analiza catre autoritatea locala de mediu, **cu frecventa trimestriala;**
- *intocmirea evidentei gestiunii deseurilor generate*, conform legislatiei in vigoare, si transmiterea raportarilor catre autoritatea locala de mediu la finalizarea lucrarilor cu frecventa stabilita in actul de reglementare emis de APM Constanta.
- *Intocmirea Planului de gestionare a deșeurilor din activități de construire*, conform prevederilor art. 17 , alin (4) din OUG nr. 92/2021 privind regimul deseurilor si transmiterea acestuia catre autoritatea locala de mediu, **pana la 31 mai a anului următor raportării.**

De asemenea, va fi necesara depozitarea corepunzatoare a deseurilor in cadrul organizarii de santier, etichetarea corepunzatoare a recipientilor destinati colectarii selective a deseurilor conform legislatiei in vigoare, predarea periodica a deseurilor catre societati autorizate din punct de vedere al mediului, și numirea unui Responsabil de mediu care sa ducă la indeplinire Programul de monitorizare in conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021 privind regimul deseurilor.

## IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE

### 9.1. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene

- Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării) – nu e cazul
- Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului – nu e cazul
- Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei – nu e cazul

- Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa – nu e cazul
- Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive – nu e cazul
- Altele – nu e cazul

**9.2. Planul / programul / strategia / documentul de programare / planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.**

Pentru realizarea investitiei, beneficiarul a obtinut Certificatul de urbanism nr. 2173/06.09.2022 emis de Primaria Mun. Constanta.

## **X. LUCRARI NECESARE ORGANIZĂRII DE SANTIER**

### **10.1. Localizarea organizarii de santier si descrierea lucrărilor necesare organizarii de santier.**

Organizarea de santier se va asigura in spatiul privat al prezentului beneficiar, fara a afecta proprietatile vecine si retele edilitare existente.

Prin proiectul de organizare de santier se va asigura depozitarea materialelor, utilajelor si a echipamentelor in conditiile impuse de furnizori, luandu-se masuri de paza si protectie a acestora. Se va realiza un proiect de executie al lucrarilor si se vor lua toate masurile pentru diminuarea factorilor de poluare a mediului.

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

Inainte de inceperea oricaror lucrari se vor lua toate masurile ce se impun pentru executarea lucrarilor in conditii de siguranta.

Se vor lua masuri pentru evitarea pierderilor de pamant si materiale de constructie pe carosabilul drumurilor de acces. Se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de constructie in afara amplasamentului studiat. Suprafetele de teren ocupate temporar vor fi aduse la starea initiala.

Organizarea de santier va fi dotată cu :

- container pt birou;
- platforma pentru depozitare deseuri ;
- containere vestiare/ cabina pt. paza ;
- platforma pentru depozitarea materialelor;
- zona parcare utilaje;
- rampa acces si rampa pentru spalarea rotilor autovehiculelor si utilajelor;
- toalete ecologice;
- zona depozitarea recipienti/ pubele pt colectarea selectiva a deseurilor;
- pichet PSI.



#### **10.2. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier**

Acestea au fost descrise, pentru fiecare factor de mediu, in capitolele 6 si 7.

#### **10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier**

Executarea propriu-zisa a lucrarilor pentru montajul retelelor poate determina in aceasta perioada o crestere a cantitatilor de pulberi in zona amplasamentului.

Se va inregistra o crestere a nivelului de zgomot in zona amplasamentului, determinata in principal de intensificarea traficului in zona, ca urmare a aprovizionarii santierului cu materiale, echipamente si utilaje, lucrari de incarcare-descarcare a materialelor de constructii.

#### **10.4. Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.**

- se interzice spalarea masinilor sau a utilajelor in zona de lucru ori deversarea de ape uzate necontrolat in zona amplasamentului;
- se interzice executarea lucrarilor de reparatii/intretinere a autovehiculelor, utilajelor, echipamentelor utilizate in cadrul lucrarilor de constructii, in incinta organizarii de santier;
- utilizarea echipamentelor si utilajelor corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizare a poluantilor emisi in atmosfera;
- utilizarea de combustibili cu continut redus de sulf, conform prevederilor legislative in vigoare curatirea si stropirea periodica a zonei de lucru, eventual zilnic daca este cazul, pentru diminuarea cantitatilor de pulberi din atmosfera;
- se va urmări transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri;
- dotarea organizării de santier cu material absorbant astfel încât în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere sa se intervină prompt si eficient pentru inlaturarea/diminuarea efectelor poluarii;

### **XI. LUCRARI DE REFACERE / RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII**

#### **11.1. Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei**

- îndepărtarea utilajelor și echipamentelor folosite in timpul executiei lucrarilor pentru montajul retelelor, precum și a materialelor neutilizate;
- eliminarea deșeurilor conform cerințelor legislatiei în domeniul gestionării deșeurilor.

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

În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele folosite, factorul de mediu care poate fi afectat este solul; în acest caz se recomandă achiziționarea de material absorbant pentru intervenția promptă.

Se recomandă amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea controlată a deșeurilor produse în perioada executării lucrărilor pentru montajul rețelelor, pentru a evita riscul ca acestea să ajungă pe terenurile învecinate .

### **11.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea obiectivului**

În cazul demolării obiectivului, la încetarea activității, se va proceda astfel:

- înainte de începerea lucrărilor de desființare a obiectivului se vor obține toate avizele, acordurile și autorizațiile necesare, conform legii ;
- materialele rezultate în urma dezafectării vor fi valorificate prin firme autorizate sau, după caz eliminate în depozite autorizate, care le acceptă la depozitare conform criteriilor prevăzute în ordinul MMGA nr. 95/2005 ;
- se va realiza separarea deșeurilor de materiale cu conținut de substanțe periculoase de celelalte materiale, chiar din zona generării acestora;
- se va reface amplasamentul la starea inițială ( teren liber) sau va fi pregătit pentru o viitoare construcție, în funcție de destinația ulterioară a terenului.

### **11.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului**

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

## **XII. ANEXE**

ANEXA 1- PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

ANEXA 2- CERTIFICAT DE URBANISM NR. 2173/06.09.2022 EMIS DE PRIMĂRIA MUN.

CONSTANTA, în copie

ANEXA 3 - PLAN DE SITUAȚIE

ANEXA 4- DECIZIA ETAPEI DE EVALUARE ÎNȚĂLĂ NR.544/ 16.09.2022 EMISA DE APM

CONSTANȚA, în copie

ANEXA 5 - ADRESA NR. 19601/ 20.10.2022 EMISĂ DE ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ

DE APĂ “DOBROGEA -LITORAL”, în copie

### **XIII. EVALUARE ADECVATĂ**

- 13.1 descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria natural protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului: *NU ESTE CAZUL*
- 13.2. numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar: *NU ESTE CAZUL*
- 13.3. prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și ihabitate de interes comunitar în zona proiectului: *NU ESTE CAZUL*
- 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: *NU ESTE CAZUL*
- 13.5 se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria natural protejată de interes comunitar: *NU ESTE CAZUL*
- 13.6. alte în formații prevăzute în legislația în vigoare: *NU ESTE CAZUL*

**Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din O.U.G.nr. 57/ 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011 cu modificările și completările ulterioare, conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 544/ 16.09.2022 emisă de APM Constanța, atașată anexei 4.**

### **XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE**

- 14.1. Localizarea proiectului: *NU ESTE CAZUL*
- bazinul hidrografic.....
  - cursul de apă: denumirea și codul cadastral.....
  - corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.....
- 14.2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă: *NU ESTE CAZUL*.
- 14.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz- *NU ESTE CAZUL*

**Proiectul analizat nu se încadrează în prezeverile din art. 48 și/sau prevederile din art 54 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, conform Adresei emise de Administrația Bazinală de Apă “Dobrogea Litoral”, pentru proiectul studiat, atașată anexei 5.**

**XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI - Nu este cazul.**

Intocmit,

Adriana Răgălie

*Expert de mediu nivel principal*