

## MEMORIU DE PREZENTARE

# „CONSTRUIRE STATIE DE EPURARE SI RETEA DE CANALIZARE PENTRU ANSAMBLU REZIDENTIAL”

Amplasament: comuna Berceni, T3, P11/71-102, lot 2, nr. cad. 51671, judet Ilfov

Beneficiar: S.C. NPBD LOGISTIC S.R.L.

## BORDEROU

I. Denumirea proiectului	3
II. Titularul, beneficiarul si proiectantul general	3
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect	4
III.1. Rezumatul proiectului	4
III.2. Justificarea necesitatii proiectului	4
III.3. Valoarea investitiei	4
III.4. Perioada de implementare propusa	4
III.5. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)	4
III.6. Formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie etc.)	6
III.6.1. Situatiile existente	6
III.6.2. Situatiile propuse – lucrari propuse	6
III.7. Profilul si capacitatile de productie	7
III.8. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz)	8
III.9. Descrierea proceselor de productie ale proiectului impus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea	8
III.10. Materiile prime si auxiliare, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora	9
III.11. Racordarea la retelele utilitare existente in zona	9
III.12. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei	9
III.13. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente	10
III.14. Resursele naturale folosite in constructie si functionare	10
III.15. Metode folosite in constructie	10
III.16. Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara	11
III.17. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate	12
III.18. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare	12
III.19. Alte activitati care pot aparea ca urmare a implementarii proiectului	12
III.20. Alte autorizatii / documente cerute pentru proiect	12
IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare	13
V. Descrierea amplasarii proiectului	13
V.1. Date hidrogeografice	13
V.2. Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context tranfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001	18
V.3. Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural	18
V.4. Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale si alte informatii	18
V.5. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970	19
V.6. Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare	19

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile	19
VI.1. Surse de poluanti si protectia factorilor de mediu	19
VI.1.1. Protectia calitatii apelor	19
VI.1.2. Protectia aerului	20
VI.1.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor	21
VI.1.4. Protectia impotriva radiatiilor	21
VI.1.5. Protectia solului si a subsolului	22
VI.1.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice	22
VI.1.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public	23
VI.1.8. Gospodarirea deeurilor generate pe amplasament	24
VI.1.9. Gospodarirea substantelor toxice si periculoase	25
VI.2. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii	25
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect	25
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului	26
IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare	27
IX.1. Justificarea incadrarii proiectului	27
IX.2. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.	27
X. Lucrari necesare organizarii de santier	27
XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile	27
XII. Anexe - piese desenate	28
XIII. Informatii specifice proiectelor 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	28
XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele, memoriul va fi completat cu informatii preluate din Planurile de management bazinale	29
XV. Criteriile prevazute in anexa nr. 3 la Legea nr. 292 / 2018 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.	29

## I. DENUMIREA PROIECTULUI

Prezenta lucrare reprezinta Memoriul de prezentare necesar emiterii Acordului de mediu pentru proiectul „Construire statie de epurare si retea de canalizare pentru ansamblu rezidential”, dezvoltat de S.C. NPBD LOGISTIC S.R.L.

In urma parcurgerii etapei de evaluare initiala, Agentia pentru Protectia Mediului (APM) Ilfov a emis Decizia etapei de evaluare initiala nr. 290 / 10.08.2022, conform careia:

- proiectul propus intra sub incidenta Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, fiind incadrat in Anexa 2, la pct. 10. Lit. (a), lit (b) si pct. 2d (3) foraje pentru alimentare cu apa;
- 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 si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare;
- proiectul propus intra sub incidenta prevederilor art. 48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare.

Astfel, APM Ilfov a decis necesitatea declansarii procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul: „Construire statie de epurare si retea de canalizare pentru ansamblu rezidential”, propus a fi amplasat in comuna Berceni, T3, P11/71-102, nr. cad. 53724, judet Ilfov, prin continuarea procedurii cu depunerea memoriului de prezentare, insotit de:

- dovada achitarii tarifului aferent etapei de incadrare
- aviz de principiu privind posibilitatea asigurarii evacuarii de ape uzate prin racordare la retea publica de canal – emis de operatorul din zona
- suprapunerea plansei de reglementari functionale aferente PUZ aprobat cu HCL Berceni nr. 10 / 11.05.2011 cu planul de situatie al proiectului referitor la amplasarea statiei de epurare propusa
- plan de situatie color si legenda aferenta a proiectului cu asigurarea: constructii, circulatii, spatii verzi, bilant teritorial
- plan de incadrare in zona cu identificarea locuintelor aflate in vecinatatea amplasamentului si figurarea distantei minime de la limita amplasamentului statiei de epurare si fatada acestora.

Memoriul de prezentare este elaborat conform continutului cadru prevazut in Anexa nr. 5E la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului.

## II. TITULARUL, BENEFICIARUL SI PROIECTANTUL GENERAL

Titular: S.C. NPBD LOGISTIC S.R.L.

Beneficiar: S.C. NPBD LOGISTIC S.R.L.

Sediu social: Bucuresti, sector 2, str. Gen. David Praporgescu, nr. 1-5, cam. 1, et. 1, ap. 1

CUI: 22960439, Nr. R.C: J40/2821/2011

Reprezentant: Florin Dragomir

Telefon: 021.305.01.00 / 0721.348.028

Elaborator MP: S.C. VIREO ENVIROCONSULT S.R.L.

Str. Bogdan Gh. Tudor, nr. 7, bl. 21, sc. A, et. 2, ap. 13, Sector 3, Bucuresti

CUI: RO 29372720, Nr. R.C.: J40/139931/2011

Tel. 0746.061.906 Fax: 031.432.22.97

email: [office@vireo.ro](mailto:office@vireo.ro).

### **III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT**

#### **III.1. Rezumatul proiectului**

Prin proiect se propune executia unei statii de epurare pentru ape uzate menajere mecano-biologica, modulara, cu capacitatea de 70 mc/zi, ce va deservi un ansamblu rezidential ce urmeaza a se executa in zona (dar care nu face obiectul prezentului proiect).

#### **III.2. Justificarea necesitatii proiectului**

Terenul a facut obiectul aprobarii unui PUZ pentru „Ansamblu rezidential Locuinte Individuale (S+P+2E), Hmax (cornisa) = 12 m, si Colective (S+P+3E+4Eretras), Hmax (cornisa) = 15 m, Birouri, Comert, Servicii (S+P+4E), Hmax (cornisa) = 15 m, Parc Logistic, Depozitare, Agreement (S+P+1E), Hmax (cornisa) = 15 m, Parcuri, Utilitati”.

Conform reglementarilor PUZ aprobat cu HCL nr. 10 / 11.05.2011, terenul este situat in subzona C2 – zona mixta – servicii, comert, birouri, platforma logistica, depozitare, spatiu verde amenajat, statie de epurare.

#### **III.3. Valoarea investitiei**

Valoarea estimativa a investitiei este 200.000 euro.

#### **III.4. Perioada de implementare propusa**

Durata de executie a lucrarilor este estimata la 12 luni.

Programul de lucru pe perioada derularii lucrarilor va fi maxim 10 h/zi.

Regim de functionare obiectiv: 365 zile/an

#### **III.5. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)**

Terenul cu suprafata totala de 61.437 mp, identificat cu nr. cad. 51671, pe care se doreste realizarea statiei de epurare este situat in intravilanul comunei Berceni, conform PUZ aprobat prin HCL nr. 10 / 11.05.2011, in partea de nord a localitatii, la limita cu UAT Popesti-Leordeni, la cca. 3 km distanta spre sud de intersectia Soselei de Centura a mun. Bucuresti cu sos. Berceni, la aprox. 870 m de malul stang al raului Mamina-Cocioc si la aprox. 3,3 km de malul stang al raului Calnau.

Terenul este proprietatea S.C. NPBD LOGISTIC S.R.L. conform contractului de vanzare-cumparare autentificat cu nr. 583 / 03.05.2011 de NP Popa Teiusanu Iuliana.

Terenul a facut obiectul aprobarii unui PUZ pentru „Ansamblu rezidential Locuinte Individuale (S+P+2E), Hmax (cornisa) = 12 m, si Colective (S+P+3E+4Eretras), Hmax (cornisa) = 15 m, Birouri, Comert, Servicii (S+P+4E), Hmax (cornisa) = 15 m, Parc Logistic, Depozitare, Agreement (S+P+1E), Hmax (cornisa) = 15 m, Parcuri, Utilitati”.

Conform reglementarilor PUZ aprobat cu HCL nr. 10 / 11.05.2011, terenul este situat in subzona C2 – zona mixta – servicii, comert, birouri, platforma logistica, depozitare, spatiu verde amenajat, statie de epurare.

Terenul a fost inregistrat initial cu nr. cadastral 51671 in cartea funciara nr. 51671.

Ulterior emiterii certificatului de urbanism, beneficiarul a decis dezmembrarea terenului cu suprafata totala de 61.437 mp (conform act de dezmembrare autentificat cu nr. 975 / 13.04.2022) in trei loturi, astfel:

- Lot 1, nr. cad. 72436, cu suprafata de 56.833 mp, teren arabil intravilan – pe care se mentine functiunea de zona mixta - servicii, comert, birouri, platforma logistica, depozitare, spatiu verde amenajat
- Lot 2, nr. cad. 72437, cu suprafata de 390 mp, teren arabil intravilan – teren cu functiunea de statie de epurare
- Lot 3, nr. cad. 72438, cu suprafata de 4.215 mp, teren arabil intravilan – teren cu destinatia drum acces.

Conform avizului nr. 322 / 30.05.2022, emis de ANIF – Filiala Teritoriala de Imbunatatiri Funciare Ilfov, terenul cu suprafata totala de 61.437 mp constituie capacitate de desecare gravitationala si capacitate de irigatii in amenajarea complexa Berceni Vidra Frumusani, cod 131, canal irigatii CD3, aflata in administrarea ANIF - Filiala Teritoriala de Imbunatatiri Funciare Ilfov si nu se afla in administrarea O.U.A.I.



Accesul pe amplasament se va face din drumul de exploatare DE12, pe latura de sud-est a terenului.

---

#### Vecinatatile obiectivului:

- la nord-est: drum de exploatare DE7
- la sud-est: drum de exploatare DE12
- la nord-vest: drum de acces (nr. cad. 64889)
- la sud-vest: proprietate privata (nr. cad. 69177).

#### Bilantul teritorial – situatie existenta:

- suprafata terenului: St = 61.437 mp
- suprafata teren alocat statiei de epurare: Stf = 390 mp (dupa dezmembrare)
- suprafata ocupata temporar = 390 mp
- suprafata ocupata definitiv (SE ingropata) = 100 mp
- suprafata spatii verzi = 290 mp

### **III.6. Formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie etc.)**

Planurile se regasesc anexate la dosarul pentru solicitarea acordului de mediu.

Suprafata de teren, alocata pentru executia forajului, nu prezinta vegetatie inalta (arbori sau arbusti), ci doar gazon si plante care cresc spontan, specifice terenurilor libere (buruieni), fara vreo valoare specifica.

#### III.6.1. Situatia existenta

In prezent, pe amplasament nu sunt edificate constructii, terenul fiind liber de orice sarcina.

#### III.6.2. Situatia propusa – lucrari propuse

Prin proiect se propune executia unei statii de epurare pentru ape uzate menajere mecano-biologica, modulara, cu capacitatea de 70 mc/zi (500 L.E.), ce va deservi un ansamblu rezidential ce urmeaza a se executa in zona (dar care nu face obiectul prezentului proiect).

Prin proiect se propune o statie de epurare mecano-biologica ce functioneaza pe principiul SBR (sequencing batch reactor – reactor biologic cu alimentare secventiala), astfel incat calitatea efluentului sa nu depinda de fluctuatiile de debit.

Statia de epurare va fi total automatizat si va cuprinde urmatoare etape de epurare:

- compartimentul 1 – are loc o prima biodegradare a substantelor organice si a anumitor substante anorganice, cu ajutorul bacteriilor, in regim deficitar de oxigen.
- compartimentul 2 – are loc epurarea biologica aeroba care functioneaza pe principiul amestecului complet; oxigenarea apei uzate se realizeaza prin barbotarea aerului cu ajutorul ventilatoarelor adecvate.
- compartimentul 3 – are rol decantor: apele epurate biologic patrund in acest compartiment care este astfel conceput incat asigura concomitent o filtrare a acestora, namolul biologic recirculandu-se in interiorul sistemului; dupa operatiunea de decantare si filtrare, apele sunt evacuate in emisar.

Coordonatele STEREO 70 prezumtive ale statiei de epurare:

- X = 315856; Y = 594728

---

Coordonatele STEREO 70 prezumtive ale punctului de descrcare in canalul ANIF sunt:

- X = 315875, Y = 594757.

#### Incadrarea constructiilor

- clasa "IV" de importanta, conform STAS 4273-83.

### III.7. Profilul si capacitatile de productie

Prin proiect se propune executia unei statii de epurare pentru ape uzate menajere mecano-biologica, modulara, cu capacitatea de 70 mc/zi (500 L.E.), ce va deservi un ansamblu rezidential ce urmeaza a se executa in zona (dar care nu face obiectul prezentului proiect).

Prin proiect se propune o statie de epurare mecano-biologica ce functioneaza pe principiul SBR (sequencing batch reactor – reactor biologic cu alimentare secventiala), astfel incat calitatea efluentului sa nu depinda de fluctuatiile de debit.

Statia de epurare va fi total automatizat si va cuprinde urmatoare etape de epurare:

- compartimentul 1 – are loc o prima biodegradare a substantelor organice si a anumitor substante anorganice, cu ajutorul bacteriilor, in regim deficitar de oxigen.
- compartimentul 2 – are loc epurarea biologica aeroba care functioneaza pe principiul amestecului complet; oxigenarea apei uzate se realizeaza prin barbotarea aerului cu ajutorul ventilatoarelor adecvate.
- compartimentul 3 – are rol decantor: apele epurate biologic patrund in acest compartiment care este astfel conceput incat asigura concomitent o filtrare a acestora, namolul biologic recirculandu-se in interiorul sistemului; dupa operatiunea de decantare si filtrare, apele sunt evacuate in emisar.

Apele uzate epurate vor fi evacuate in canalul de irigatii CD3 (limitrof amplasamentului), conform avizelor ANIF nr. 322 / 30.05.2022 (faza DTAC) si nr. 3779 / 04.11.2010 (faza PUZ).

Reteaua de canalizare se va executa din conducte din PVC-KG cu diametrul Dn = 160-350 mm si o lungime totala L = 1.400 m.

Apele epurate vor fi evacuate in canalul ANIF printr-o conducta din PVC-KG, cu diametrul Dn = 160 mm si o lungime L = 17 m.

#### Breviar de calcul – ape uzate ce urmeaza a fi trecute prin statia de epurare propusa

Se iau in considerare:

- nr. case: 148
- nr. locuitori: N = 444
- debit specific:  $q_s = 110 \text{ l/om,zi}$
- coeficient de variatie zilnica:  $k_{zi} = 1,2$
- coeficient de variatie orara:  $k_o = 1,3$
- coeficient ce tine seama de nevoile tehnologice ale sursei de alimentare –  $k_s = 1,02$
- coeficient ce tine seama de pierderile de apa tehnic admisibile –  $k_p = 1,1$



Necesarul de apa

necesar	menajer	
maxim (mc/zi   l/s)	58.608	0.678
mediu (mc/zi   l/s)	48.84	0.565
minim (mc/zi   l/s)	39.072	0.452
orar (mc/h   l/s)	9.524	2.646
Vmax.anual (mc/an)	21391.92	
Vmed.anual (mc/an)	17826.6	

Cerinta de apa

cerinta	menajer	
maxim (mc/zi   l/s)	65.76	0.761
mediu (mc/zi   l/s)	54.80	0.634
minim (mc/zi   l/s)	43.84	0.507
orar (mc/h   l/s)	10.686	2.968
Vmax.anual (mc/an)	24002	
Vmed.anual (mc/an)	20001	

Debitul de ape uzate epurate evacuate

Debit evacuat	menajer	
maxim (mc/zi   l/s)	65.76	0.761
mediu (mc/zi   l/s)	54.80	0.634
minim (mc/zi   l/s)	43.84	0.507
orar (mc/h   l/s)	10.686	2.968

Debitul maxim de ape uzate ce vor fi trecute prin statia de epurare propusa: Quzzimax = 65,75 mc/zi.

**III.8. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz)**

In prezent, pe amplasament nu este edificata nicio constructie, terenul fiind liber de orice sarcina.

**III.9. Descrierea proceselor de productie ale proiectului impus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea**

Nu este cazul.

Obiectivul proiectului propus nu consta in desfasurarea unei activitatii de productie.

Obiectivul proiectului propus consta in echiparea unui viitor ansamblu rezidential cu un sistem canalizare cu statie de epurare a apelor uzate, in vederea conformarii cu prevederile legislative.

### III.10. Materiile prime si auxiliare, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora

Pentru functionarea statiei de epurare este necesara asigurarea continua cu energie electrica. Aceasta se va asigura de la reseaua electrica din zona.

### III.11. Racordarea la retelele utilitare existente in zona

#### Alimentarea cu apa

Pentru exploatarea statiei de epurare nu este necesara alimentarea cu apa.

#### Evacuarea apelor uzate menajere

In zona nu exista retea publica de apa.

In aceasta situatie, pentru viitorul ansamblu rezidential ce se doreste a se dezvolta in zona, se propune o statie de epurare ape uzate. Apele uzate epurate vor fi evacuate in canalul de irigatii CD3 (limitrof amplasamentului), conform avizelor ANIF nr. 322 / 30.05.2022 (faza DTAC) si nr. 3779 / 04.11.2010 (faza PUZ).

#### Evacuarea apelor pluviale

Apele pluviale cazute pe zona statiei de epurare se scurg liber la teren.

#### Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica se va asigura de la reseaua electrica din zona.

#### Asigurarea agentului termic

Nu este cazul.

### III.12. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Suprafetele afectate temporar de lucrari vor fi refacute la finalizarea acestora, urmand a fi aduse la starea initiala.

*- lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii*

Sunt posibile evenimente minore in perioada de executie a lucrarilor in zone punctuale, cum ar fi poluari accidentale cu carburanti de la masini si utilaje, depasiri ale nivelului de zgomot in zona utilajelor in functiune.

Dupa executia si punerea in functiune a statiei de epurare, respectiv a retelelor de canalizare se vor efectua lucrari de refacere a starii initiale a terenului.

*- aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale*

Procesul de refacere a mediului geologic consta in indepartarea surselor de contaminare de pe amplasament, in izolarea si decontaminarea ariilor contaminate, limitarea si eliminarea posibilitatilor de raspandire a poluantilor in mediul geologic si hidrogeologic si in atingerea valorilor limita admise pentru concentratiile de poluanti.

Dupa finalizarea lucrarilor de executie se vor indeparta deseurile si materialele ramase pe amplasament fiind colectate si predate catre societati autorizate pentru eliminarea acestora, urmand ca ulterior sa se faca o nivelare a terenului.

---

---

*– modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului*

In situatia unor poluari accidentale se va face o limitare a accesului in zona poluata prin aplicarea unor sisteme de bariere fizice si de avertizare pentru aplicarea regimului de restrictie. Se vor face investigatii pentru identificarea sursei de poluare si limitarea poluarii, dar si pentru evaluarea nivelului de poluare a stratului subteran de apa si se vor stabili masurile de decontaminare astfel incat sa se indeparteze total volumul de poluare.

Dupa executia proiectului se vor efectua lucrari de refacere a starii initiale prin aducerea terenului la cota si refacerea stratului vegetal.

### III.13. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Nu este cazul. Prin implementarea proiectului nu se vor amenaja cai noi de acces si nici nu se vor face modificari ale celor existente.

Inca din faza PUZ s-a prevazut cedarea unei suprafete de teren pentru modernizarea (largirea) drumului public adiacent terenului.

Accesul pe amplasament se va face din drumul de exploatare DE12, pe latura de sud-est a terenului.

### III.14. Resursele naturale folosite in constructie si functionare

Pentru realizarea investiei, in cadrul lucrarilor de executie se folosesc materiale de constructii standard: nisip, pietris, beton, etc.

Atat in perioada de executie, cat si in perioada de functionare este necesara energia electrica, ce se va asigura de la reseaua electrica din incinta.

### III.15. Metode folosite in constructie

Inainte de instalare este necesara luarea tuturor masurilor de siguranta in incinta locului de montaj. Aceste masuri trebuie sa includa:

- amenajarea terenului pentru accesul utilajelor
- mijloace de securizare a peretilor excavatiei (sprijiniri de maluri)
- echipamente de protectie a muncii pentru lucratori
- imprejmuirea zonei cu bariere sau banda de semnalizare santier pentru a evita accesul persoanelor neautorizate
- verificarea ca toate echipamentele folosite pentru a ridica bazinul sunt conforme din punct de vedere tehnic.

Procesul de executie a lucrarilor de montare a statiei de epurare cuprinde urmatoarele etape generale:

- executie sapatura, cu dimensiunile mai mari ca ale gabariturii bazinului, cu minim 50 cm pe fiecare latura (lungime, latime); adancimea excavatiei va fi data de diametrul rezervorului + grosimea stratului de pamant de deasupra rezervorului + grosimea patului de nisip pe care se va aseza rezervorul
- asternerea unui strat de pietris, cu grosimea de 15 - 20 cm
- amplasarea bazinului statiei de epurare cu ajutorul unor chingi sau franghii rezistente
- verificarea pozitionarii bazinului (asezat perfect orizontal)

- realizarea conexiunilor la reseaua de canalizare din incinta
- umplerea bazinului cu apa curata concomitent cu umplerea excavatiei cu pamant sau balast cu granulatie 0-15 mm; umplerea se face concomitent (apa in interior, material umplutura pe exterior) si in straturi succesive de aproximativ 15 - 20 cm; fiecare strat trebuie compactat cu atentie astfel incat sa umple spatiul din jurul bazinului (grad de compactare de 98%); este obligatorie compactarea straturilor de umplutura cel putin pana la 1/2 din diametrul bazinului; la finalul operatiunii, bazinul este plin cu apa, iar excavatia cu material de umplutura compactat.
- fixarea panoului de comanda
- racordarea furtunurilor (montarea tubului de protectie corugat, montarea furtunurilor de aer)
- conectarea la reseaua electrica
- efectuarea testelor de functionare
- punerea in exploatare a statiei de epurare.

Procesul de executie a lucrarilor de executie a retelei de canalizare tehnologica cuprinde urmatoarele etape generale:

- stabilirea traseului de lucru
- executia sapaturii
- executia lucrarilor de montare a conductelor
- realizarea conexiunilor la statia de epurare propusa
- acoperirea si aducerea la nivel a terenului.

Lucrari de refacere a terenului ocupat temporar, dupa finalizarea lucrarilor de constructii, cuprind:

- curatarea terenului de materiale, deseuri, reziduuri
- indepartarea echipamentelor / utilajelor utilizate la excavare / manevrare
- eliminarea / valorificarea deseurilor si resturilor de materiale prin societati autorizate
- nivelarea terenului.

La finalizarea lucrarilor se va proceda la dezafectarea organizarii de santier.

### III.16. Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara

Lucrarile de executie vor incepe imediat dupa obtinerea autorizatiei de construire si a altor acte de reglementare, urmand ca la terminarea lucrarilor sa se faca receptia si punerea in functiune a statiei de epurare.

Lucrarile de executie vor include urmatoarele faze:

- identificarea si delimitarea terenului
- pregatirea organizarii de santier
- realizarea excavatiei
- aducerea si montarea echipamentului (statiei de epurare)
- efectuarea testelor de functionare
- punerea in exploatare a statiei de epurare
- dezafectarea organizarii de santier si refacerea zonei respective.

### III.17. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Statia de epurare propusa va asigura epurarea apelor uzate rezultate din cadrul unui viitor ansamblu rezidential ce urmeaza a se executa in zona (dar care nu face obiectul prezentului proiect).

### III.18. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

In vederea realizarii proiectului au fost luate in considerare instalatii / echipamente, materiale, care sa corespunda din punct de vedere tehnic si functional obiectivului propus, fiind aleasa varianta optima.

Solutia cu statie de epurare a fost aleasa ca urmare a faptului ca in zona nu exista retea publica de canalizare la care viitorul ansamblu rezidential sa se poata conecta.

La executia lucrarilor se vor utiliza numai materiale verificate in ceea ce priveste conditiile tehnice de calitate prevazute in standardele si normele in vigoare.

Tehnologiile alese urmaresc minimizarea necesitatii sapaturilor deschise, a intreruperilor aduse in activitatile umane din zona de lucru si a poluarii fonice si mecanice a mediului.

### III.19. Alte activitati care pot aparea ca urmare a implementarii proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor)

Nu este cazul. Obiectul proiectului prevede asigurarea epurarii corespunzatoare a apelor uzate generate in cadrul viitorului ansamblu rezidential. De la statia de epurare vor rezulta doar ape epurate care se vor incadra in limitele maxime admise de NTPA 001, conform HG 352 /2005.

### III.20. Alte autorizatii / documente cerute pentru proiect

Pentru proiectul propus a fost obtinut Certificatul de Urbanism nr. 132 din 25.01.2022 emis de Primaria Comunei Berceni.

Certificatul de urbanism prevede lista avizelor / acordurile ce trebuie obtinute pentru in vederea obtinerii Autorizatiei de construire.

Cererea de emitere a autorizatiei de construire va fi insotita de urmatoarele avize/ documente:

- certificat de urbanism
- dovada, in copie conforma cu originalul, a titlului asupra imobilului, teren si/sau constructii si, dupa caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi si extrasul de carte funciara de informare actualizat la zi, dovada OAR
- documentatie tehnica – D.T.A.C.
- avize si acorduri stabilite prin certificatul de urbanism:
  - o avize si acorduri privind utilitatile urbane si infrastructura:
    - alimentare cu apa – S.C. EURO APAVOL S.A.
    - alimentare cu energie electrica – E-DISTRIBUTIE MUNTENIA
    - gaze naturale – concesionar S.C. PROGAZ P&D S.A.
    - salubritate – contract prestari servicii colectare si transport deseuri rezultate din constructii

- dezmembrare cadastrala si notariala pt asigurarea profilelor de drumuri modernizate
- alte avize / acorduri privind:
  - aviz Apele Romane
  - sanatatea populatiei
  - protectia mediului
- avize / acorduri specifice ale administratiei publice centrale si / sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:
  - proces verbal de trasare teren
- studii de specialitate:
  - studiu geotehnic
  - referate verificali atestati conform legislatiei in vigoare
- actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului.

#### IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare

Nu este cazul.

#### V. Descrierea amplasarii proiectului

##### V.1. Date hidrogeografice

*Localizarea obiectivului: bazinul hidrografic, cursul de apa, denumirea si codul cadastral, corpul de apa, denumirea si codul, judetul, localitatea sau localitatile din zona*

- Bazin hidrografic: Arges
- Cursul de apa: raul Mamina - Cocioc (cod cadastral: X-1.024.09.00.00.0)
- Localitate: comuna Berceni
- Judetul: Ilfov

##### Caracteristici geografice ale zonei

*Comuna Berceni* este situata in partea de sud a judetului Ilfov, la 15 km fata de centrul capitalei. Este traversata de drumul judetean DJ401, care leaga localitatea spre nord de Municipiul Bucuresti si spre sud de comuna Vidra si mai departe de comunele Varasti si Hotarele, ambele din judetul Giurgiu.

Relatiile economice intre Berceni, Bucuresti si restul localitatilor din zona periurbana sunt sustinute si de apropierea de Soseaua de Centura Bucuresti.

##### Relieful

Din punct de vedere geomorfologic, comuna Berceni apartine reliefului de campie, facand parte integranta din Campia Romana si ocupand partea centrala a acesteia, cunoscuta sub numele de Campia Vlasiei. Drept urmare, relieful comunei Berceni nu prezinta diferente de nivel, spatiile interfluviale si terasele fiind acoperite de depozite de loess si afectate de procesele de tasare.

In cadrul acestei unitati morfologice (Campul Vlasiei), amplasamentul apartine atat partii de sud a subunitatii Campia Bucurestiului (reprezentata prin Campul Cotroceni – Berceni), cat si partii de nord a subunitatii Campul Calnului.

Din punct de vedere geomorfologic, conform hartii geomorfologice a Romaniei, scara 1:1.000.000, amplasamentul este situat pe un relief de campie (III), de acumulare cuaternara (B), zona 40: campie fluvio-lacustra acoperita cu depozite loessoide, tabulara, nefragmentata.

In cadrul amplasamentului, terenul prezinta cote ce pornesc de la cca. 56-57 mdM, pentru zona de lunca a raului Dambovita si ajung pana la cca. 75-77 mdM, in zonele inalte de terasa si camp.

Extinderea spre zona de camp, la SE de Soseaua de Centura a Bucurestiului, prezinta cote cuprinse intre 69-70 mdM (langa Soseaua de Centura) si 62-63 mdM (langa satul Orasti, com. Frumusani, jud. Calarasi).

O incadrare geomorfologica a amplasamentului separa doua zone, dupa cum urmeaza:

- zona de lunca a Dambovitei (sau "lunca svantata", sau "terasa inferioara joasa", conform documentatiei pentru P.U.G. comuna Berceni, Sectorul Agricol Ilfov, intocmita de Prodomus SA Bucuresti in anul 1996)
- zona terasei inalte a Dambovitei / zona campului (analizele granulometrice efectuate pe probe prelevate din depozitele loessoide ale zonelor de terasa, au pus in evidenta faptul ca acestea nu se diferentiaza litologic de cele ale zonelor de camp).

Caracterul morfologic zonal este atat rezultatul efectului de eroziune si evolutie a raului Dambovita, cat si al activitatilor antropice care, in final, au condus la amenajarea hidrotehnica a cursului acestuia. In partea de N a amplasamentului, zona de lunca dezvoltata pe malul drept al raului Dambovita, prezinta latimi (masurate de la canalul regularizat al raului) cuprinse intre aprox. 600 m (in dreptul Dealului Botu Malului) si aprox. 2000 m (in dreptul fostei Balti Ochiu Boului, actual groapa de gunoi de langa Glina). Cotele terenului variaza de la cca.56 mdM (in partea estica) la cca. 60 mdM (in partea vestica).

Accesul pe terasa inalta se poate face destul de dificil, datorita diferentei de nivel de aproximativ 20 m, prin cateva puncte acolo unde panta terenului este mai domoala si anume: str. Unirii din dreptul serelor, doua drumuri inguste din zona lacului situat in partea de E a serelor, str. Sabarului din dreptul ansamblului rezidential Confort City, sau str. Breaza dinspre groapa de gunoi de langa Glina.

Cota terenului in zona taluzului inalt este cuprinsa intre 75 – 77 mdM, aceasta scazand spre SE (spre zona de camp) pana la cca. 70 - 71 mdM in zona Soselei de Centura, respectiv 63 – 64 mdM la limita sudica a perimetrului studiat.

### Clima

Teritoriul comunei Berceni se situeaza in zona climatica temperat-continentala. Temperatura medie anuala a aerului este de 11 °C, iar a solului de 13,50 °C. Vara, temperatura medie inregistrata este de 22-25°C, cu fenomene de seceta si uscaciune. Iarna se inregistreaza temperaturi medii de -2°C. Sunt prezente zapezi abundente si viscole.

Precipitatiile medii anuale sunt de 556-580 l/m2 ceea ce reprezinta o medie sub cea nationala. Luna cea mai bogata in precipitatii este iunie (81,8 mm), urmata de lunile mai (72,9 mm) si iulie (58,6 mm). Cantitatile cele mai reduse de precipitatii se inregistreaza in lunile februarie (33,5 mm), martie (36,7 mm) si octombrie (38,1 mm). Desi precipitatiile sunt bogate cantitativ la inceputul verii, din luna iulie apare un deficit de umiditate in sol care se mentine relativ constant pana la inceputul lunii octombrie.

Radiatia globala anuala in zona este de 125.390 cal/cm2 suprafata orizontala, maximum insolatiei fiind in luna iulie de 18.330 cal/cm2 si minimum in luna decembrie de 3.040 cal/cm2 . Fata de valorile medii, radiatia globala suporta mari variatii care sunt generate de particularitatile circulatiei generale a atmosferei.

Cazurile de ceata apar, in medie plurianuala, in 52,7 zile; cele mai numeroase zile cu ceata sunt in perioada rece a anului, decembrie – februarie (numarul mediu lunar de zile cu ceata este cuprins intre 12,4 in decembrie si 8,6 in februarie). In perioada calda a anului (mai – august) numarul mediu lunar al zilelor cu ceata este de 0,2 – 0,7 zile.

### Interferenta cu arii protejate

Pe teritoriul comunei Berceni nu se suprapune nicio arie protejata.

### Caracteristici hidrografice

Din punct de vedere hidrografic teritoriul comunei Berceni apartine bazinului hidrografic al raului Arges.

Pozitia comunei Berceni, aproape in centrul Campiei Vlasiei, este delimitata de raurile afluate Dambovitei si Argesului. Aspectul caracteristic este de campie cu mici crovuri, usor inclinate spre Sabar.

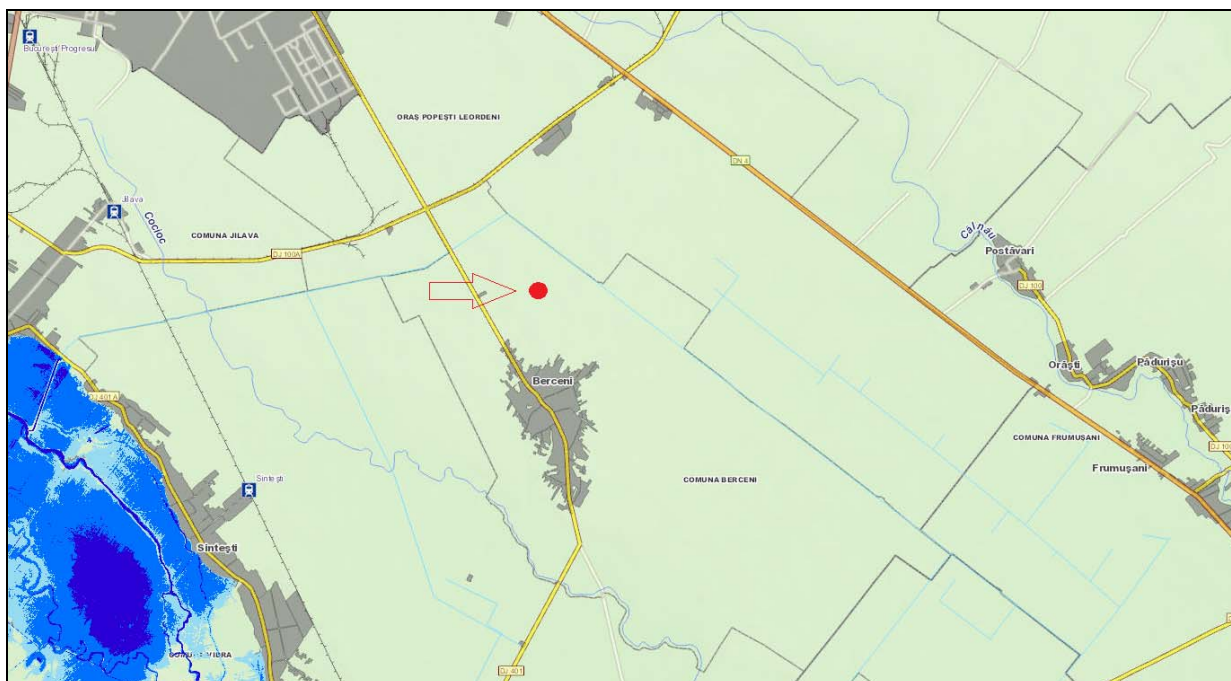
Pozitia comunei Berceni aproape in centrul Campiei Vlasiei este delimitata de raurile afluate Dambovitei si Argesului, care in pofida debitului mic, isi pune amprenta asupra conditiilor climatice si morfologice ale zonei.

Din punct de vedere hidrografic, principalele colectoare ale zonei sunt raul Dambovita, pentru partea de nord a amplasamentului studiat, raul Sabar cu paraurile Ciorogarla si Cocioc, pentru partea de vest si sud-vest a amplasamentului, respectiv paraul Calnau, pentru partea de est si sud-est a amplasamentului, toate facand parte din bazinul hidrografic al raului Arges.

Teritoriul administrativ al comunei Berceni este traversat de urmatoarele cursuri de apa:

- cursul de apa cadastrat Mamina-Cocioc, aflat in administrarea AN Apele Romane, care traverseaza comuna pe o lungime de cca. 8 km
- cursul de apa necadastrat Valea Sterii, aflat in administrarea Autoritatii Publice Locale, care are o lungime de cca. 3,3 km.

Conform hartii de hazard de pe site-ul AN Apele Romane, terenul studiat nu se afla in zona cu risc de inundabilitate.





### Caracteristici hidrogeologice

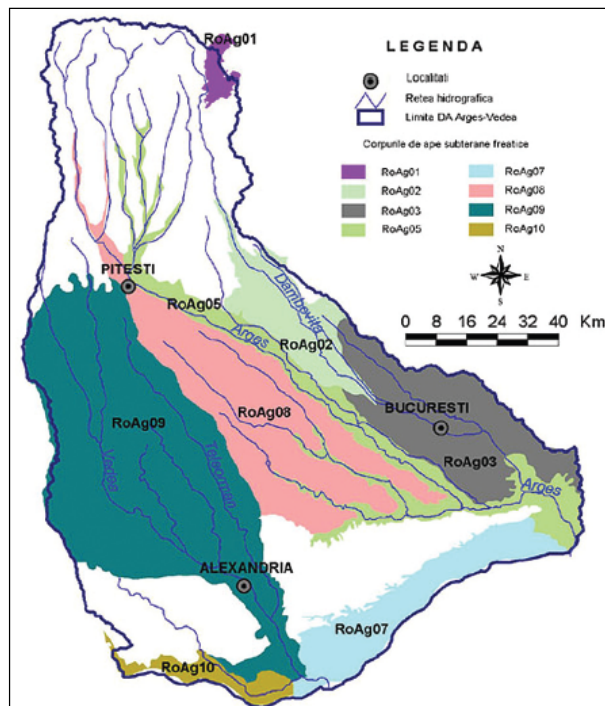
Conform Planului de management al bazinului hidrografic Arges Vedea, teritoriul administrativ al comunei Berceni se suprapune pe zona a trei corpuri de ape subterane, unul freatic (ROAG03) si doua de adancime (ROAG11 si ROAG12).

#### Corpul de apa ROAG03 Colentina

Corpul este de tip poros permeabil, cantonat in depozitele Pleistocenului superior (Pietrisurile de Colentina). Acviferul freatic constituit din pietrisuri si nisipuri se dezvoltă in interfluviul Arges – Dambovită – Sabar – Pasarea.

Pe masura deplasării catre nord se remarca o reducere a orizontului de pietrisuri si nisipuri, astfel incat la nord de linia Otopeni – Stefanesti – Afumati acest orizont nu mai poate fi identificat.

Depozitele superficiale trec pe rapid intr-un nisip fin ruginiu si apoi intr-un nisip roscat cu numeroase resturi organice. In adancime, granulometria nisipurilor se mareste, acestea trecand in general la pietrisuri. Intregul orizont acvifer prezinta o sedimentare in lentile, ale caror dimensiuni cresc catre patul stratului indiferent daca materialul este constituit din nisip fin sau pietris grosier. Acestea dovedesc ca pietrisurile din baza s-au depus intr-un regim torential.



Pietrisurile de Colentina sunt intercalate între depozitele loessoide și reprezintă aluviunile vechi ale râului Arges.

Conform datelor unor foraje sapate in acest orizont acvifer, pe dreapta Dambovitei, argila care acopera nisipurile cu pietrisuri nu are dezvoltare continua ramanand, pe alocuri, sub forma de lentile.

Pe o linie cu directia NV – SE, care trece prin centrul orasului Bucuresti, acest orizont are o usoara inclinare, patul acestuia plasandu-se de la cota de 42 m in nord-vestul capitalei la cota de 32 m, in sectorul est – sud-est.

#### Corpul ROAG11 Bucuresti-Slobozia

Acest corp de apa de medie adancime este de tip poros permeabil, sub presiune, si este cantonat in Nisipurile de Mostistea, de varsta pleistocen superioara.

Din punct de vedere litologic, aceste depozite sunt constituite din nisipuri fine, micacee de culoare vanata-cenusie, uneori cu intercalatii ruginii. Constitutia petrografica este caracterizata prin absenta elementelor calcaroase si pare sa corespunda cu a nisipurilor din Formatiunea de Fratesti. Acest orizont se dezvoltă, in terasa din stanga Dambovitei, sub forma unui strat de 10-15 m grosime, dar in multe amplasamente din cuprinsul orasului Bucuresti are aspectul unei succesiuni de nisipuri cu intercalatii argiloase, a carei dezvoltare nu depaseste uneori cativa metri. In terasa din dreapta Dambovitei acest orizont acvifer de nisipuri prezinta intercalatii frecvente de pietrisuri si arata o tendinta de reunire spre sud cu Pietrisurile de Colentina.

Acest orizont acvifer este situat in zona orasului Bucuresti la adancimi cuprinse între 20 m și 42 m, avand niveluri piezometrice ascensionale la circa 12 m adancime. Conductivitatile hidraulice au valori de 5-15 m/zi, iar transmisivitatile nu depasesc 150 mp/zi.

Aria de raspandire a acestui acvifer se extinde mult la est de Bucuresti pana in zona luncii Dunarii, la Fetesti si la vest de Bucuresti pana la Olt, ocupand aproape in intregime Campia Vlasiei si partial Campia Gavanu-Burdea. In aceste ultime doua subunitati morfologice Nisipurile de Mostistea au nivel liber. Aceasta diferenta este imprimata de caracterul miscarilor neotectonice (miscari tectonice care s-au produs in Cuaternar): pozitive in Domeniul Getic si negative in Domeniul oriental. In acest fel Nisipurile de Mostistea de la vest de Arges se gasesc la adancimi ce nu depasesc 25 m, in timp ce la est de Arges, Nisipurile de Mostistea se situeaza la adancimi cuprinse intre 35-50 m, avand caracter se strat sub presiune (strat acvifer de medie adancime).

Alimentarea acviferului din Nisipurile de Mostistea, care se dezvolta la est de Arges se face in mod deosebit prin drenanta ascendenta din Formatiunea de Fratesti.

### Corpul ROAG12 Estul Depresiunii Valahe

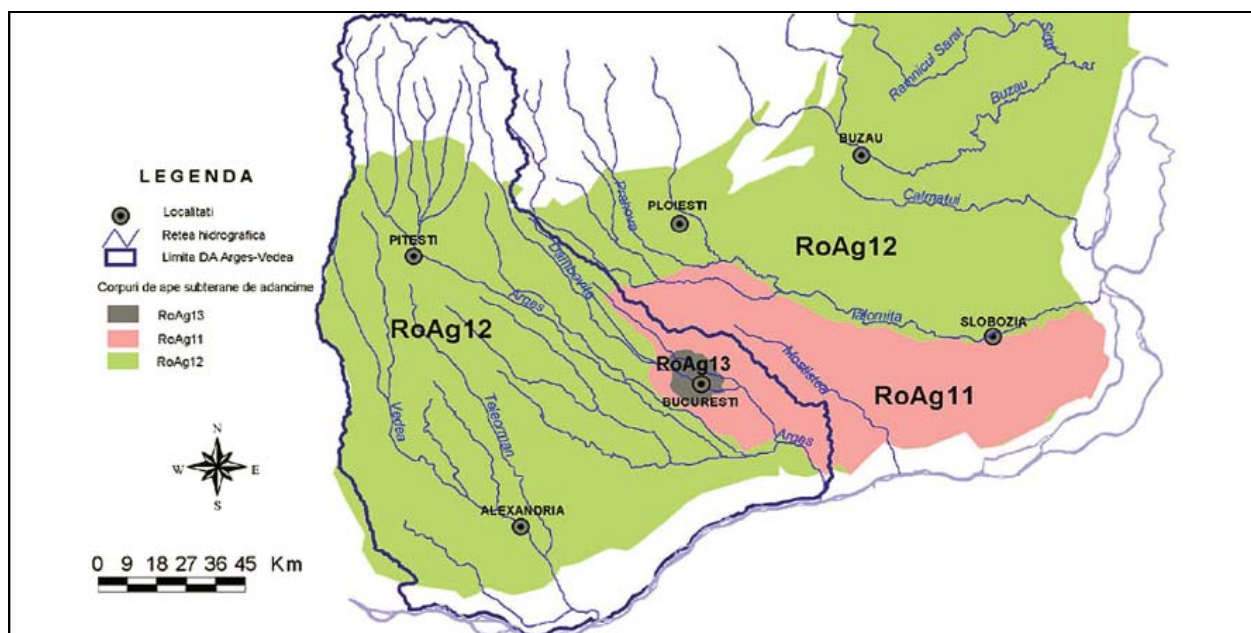
Corpul de apa subterana de adancime este cantonat in Formatiunile de Fratesti si Candesti, de varsta Romanian-pleistocen inferioara.

La est de raul Arges, pana in partea de sud a Platformei Moldovenesti si Dunare, subunitatea morfo-structurata a Depresiunii Valahe, care mai poate fi recunoscuta ca Domeniu Oriental, este constituita din trei subzone hidrogeologice orientate vest-est.

a) prima subzona este aceea care corespunde dezvoltarii Formatiunii de Candesti de varsta Romanian medie-pleistocen inferioara, situata in partea de nord a Depresiunii Valahe.

b) cea de-a doua subzona, este zona centrala care corespunde dezvoltarii formatiunilor Romanian si pleistocen inferioare situate in domeniul de maxima subsidenta si maxima grosime (500 m) a depozitelor Romanian-cuaternare constituite din strate nisipoase foarte fine argiloase si marnoase. In aceasta subzona acviferele puse in evidenta pana la adancimea de circa 400 m au un potential de debitare redus si o mineralizare ridicata, care le exclude din categoria apelor potabile in proportie de peste 50%.

c) cea de-a treia subzona este cea a dezvoltarii Formatiunii de Fratesti, de varsta Romanian superior-pleistocen inferioara, situata in partea de sud a domeniului considerat.



Acviferele de adancime prezinta vulnerabilitate redusa la poluare, dar suporta in unele cazuri sprasolicitari cantitative cum este cazul unor sisteme de captare locale pentru alimentarea cu apa a unor mari aglomerari urbane.

V.2. Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001

Nu este cazul.

V.3. Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare, si Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare

In imediata vecinatate a amplasamentului de interes nu sunt semnalate situri arheologice, obiective de arhitectura protejate sau alte tipuri de obiective si folosinte care ar putea fi afectate in mod direct de realizarea investitiei propuse. Cu toate acestea, antreprenorul va trebui sa asume responsabilitatea ca in cazul in care prin lucrarile de dezvoltare a investiei va descoperi elemente arheologice, geologice, istorice sau de alta natura, care, potential, prezinta interes din punct de vedere al mostenirii istorice, arheologice si culturale sa intrerupa desfasurarea acestor lucrari, sa instiinteze autoritatile competente in acest domeniu, spre a decide asupra valorii acestor descoperiri, a masurilor de conservare necesare, respectiv asupra derularii in continuare a lucrarilor.

V.4. Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale si alte informatii

▪ *Folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia*

Folosinta actuala a terenului: intravilan arabil – gospodarie de ape (conform PUZ).

Folosinta viitoare a terenului: executie statie de epurare ape uzate.

Folosinte ale zonei adiacente amplasamentului: in cadrul intravilanului reglementat prin PUZ se identifica urmatoarele functiuni:

- Zona C – zona multifunctionala, servicii, birouri
  - o subzona C1 – comert-servicii – echipamente publice, servicii de interes general, birouri
  - o subzona C2 – platforma logistica
- Zona L – zona locuinte
  - o subzona Lc – zona locuinte colective – apartamente in blocuri, cu sau fara spatii pentru servicii si comert la parter
  - o subzona Li1 – zona locuinte individuale izolate
  - o subzona Li 2 – zona locuinte individuale cuplate
  - o subzona Li 3 – zona locuinte individuale insiruite.

---

▪ *Politici de zonare si de folosire a terenului*

Terenul se afla in intravilanul comunei Berceni, conform PUZ aprobat prin HCL nr. 10 / 11.05.2011.

▪ *Arealele sensibile*

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 si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

Pe teritoriul comunei Berceni nu se suprapune nicio arie protejata.

V.5. **Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970**

Coordonatele STEREO 70 prezumtive ale statiei de epurare:

- X = 315856; Y = 594728

Coordonatele STEREO 70 prezumtive ale punctului de descrcare in canalul ANIF sunt:

- X = 315875, Y = 594757.

V.6. **Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare**

Nu este cazul. Pentru executia statiei de epurare se respecta amplasamentul avizat conform reglementarilor PUZ-ului aprobat cu HCL nr. 10 / 11.05.2011.

In plus, statia de epurare a fost preluata in Planul Urbanistic General al comunei Berceni, aflat in procedura de actualizare.

VI. **DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE**

VI.1. **Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu**

VI.1.1. Protectia calitatii apelor

Surse de poluare

- In timpul executiei, sunt posibile evenimente minore in zone punctuale, cum ar fi:
  - poluari accidentale cu carburanti de la masini si utilaje
  - generare de deseuri specifice activitatii si deseuri menajere
  - spalarea instalatiilor si a rotilor de noroiul depus pe suprafata drumurilor publice.
- In perioada de functionare
  - exploatarea defectuoasa a statiei de epurare poate genera surse de poluare a calitatii apelor.

Masuri de prevenire

- In perioada de executie:
  - alimentarea cu carburanti si lubrifianti se va face in locuri special amenajate in afara amplasamentului evitandu-se in acest fel pierderile accidentale, in unitati autorizate

- intretinerea utilajelor conform cartii tehnice si cerintelor legale pentru a se evita functionarea necorespunzatoare
  - interventiile la utilaje se vor realiza in spatii special amenajate, in unitati autorizate
  - gestionarea corespunzatoare a deeurilor rezultate din lucrari si a celor menajere, colectarea, transportul si depozitarea in locuri special amenajate, pana la preluarea de catre firme autorizate pentru aceasta activitate
- In perioada de functionare:
- exploatarea corespunzatoare a retelelor de canalizare menajera
  - exploatarea corespunzatoare a statiei de epurare.

## VI.1.2. Protectia aerului

### Surse de poluare

- In timpul lucrarilor de executie, sursele de poluare a aerului pot consta in:
  - emisii de pulberi si praf generate de lucrarile de sapatura si manevrare de pamantului excavat
  - emisii de pulberi si praf generate de lucrarile de umplere a excavatiei
  - noxe de la masini si utilaje (gaze de esapament).
  - generare de deseuri specifice activitatii si deseuri menajere.
- In perioada de functionare
  - nu exista surse de poluare a aerului provenite de la obiectivul propus.

Apele uzate care ajung in statia de epurare nu trebuie sa contina:

    - materii in suspensie, in cantitati si dimensiuni care pot constitui un factor activ de erodare a conductelor, care pot provoca depuneri sau care pot stanjeni curgerea normala
    - substante cu agresivitate chimica asupra materialelor din care sunt realizate statiile de epurare si echipamentele/conductele din statiile de epurare a apelor uzate
    - substante de orice natura, plutitoare sau dizolvate, care, in stare coloidala sau de suspensie, pot stanjeni exploatarea normala a statiilor de epurare a apelor uzate sau care impreuna cu aerul pot forma amestecuri explozive, cum sunt: benzina, benzenul, eterii, cloroformul, acetilena, sulfura de carbon, solventii, dicloretilena si alte hidrocarburi clorate, apa sau namolul din generatoarele de acetilena
    - substante toxice sau nocive care, singure sau in amestec cu apa din canalizare, pot pune in pericol personalul de exploatare a retelelor de canalizare si a statiilor de epurare
    - substante cu grad ridicat de pericolozitate
    - substante care, singure sau in amestec cu apa din canalizare, pot degaja mirosuri ce contribuie la poluarea mediului / sanatatea umana
    - substante colorate ale caror cantitate si natura, chiar in conditiile diluarii realizate in reseaua de canalizare si in statiile de epurare, determina prin descarcarea lor odata cu apele epurate modificarea culorii receptorului natural
    - substante inhibitoare ale procesului biologic de epurare a apelor uzate sau de tratare a namolului
    - substante organice greu biodegradabile.

### Masuri de prevenire

- In perioada de executie:
  - reducerea efectelor cauzate de executia lucrarilor de excavare si manevrare pamant
  - intretinerea utilajelor conform cartilor tehnice si cerintelor legale pentru a se evita functionarea necorespunzatoare
  - verificari tehnice periodice ale utilajelor folosite la realizarea lucrarilor
  - diminuarea emisiilor de gaze de ardere, prin oprirea motoarele de la utilaje si/sau autoutilitare pe durata pauzelor
  - evitarea executarii lucrarilor care presupun manevrarea cantitatilor de sol (escavatii / umpluturi) in perioadele cu vanturi puternice
  - gestionarea corespunzatoare a deseurilor.
- In perioada de functionare:
  - exploatarea corespunzatoare a statiei de epurare
  - vidanjarea periodica a statiei de epurare – conform recomandarilor producatorului.

### VI.1.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

#### Surse de poluare

- In timpul executiei, in intervalul scurt de desfasurare a lucrarilor, se va genera un nivel de zgomot si de vibratii, insa fara a deranja sau perturba obiectivele din vecinatate.
- In timpul exploatarei, nivelul de zgomot generat de echipamentele statiei de epurare este nesemnificativ. In perioada de functionare, nu se genereaza vibratii.

### Masuri de prevenire

In timpul executarii lucrarilor, se vor lua masuri pentru reducerea zgomotului cauzat de exploatarea echipamentelor si de traficul generat de lucrari.

- limitarea functionarii utilajelor si autovehiculelor la programul stabilit de lucru, in timpul zilei
- asigurarea in permanenta a unei bune intretineri a utilajelor si echipamentele folosite
- efectuarea regulata a reviziilor tehnice utilaje.

Nu sunt necesare amenajari sau dotari speciale pentru protectia impotriva zgomotului sau a vibratiilor, deoarece nivelul produs de acestea este nesemnificativ.

### VI.1.4. Protectia impotriva radiatiilor

#### Surse de poluare

In cadrul activitatilor desfasurate la executia proiectului, precum si in perioada de operare, nu se vor utiliza sau vehicula substante cu caracter radioactiv.

### Masuri de prevenire

Nu este cazul. Nu sunt necesare amenajari si dotari pentru protectia impotriva radiatiilor.

## VI.1.5. Protectia solului si a subsolului

### Surse de poluare

- In perioada de executie se pot lua in considerare urmatoarele surse de poluare:
  - poluari accidentale ale solului cu carburanti, proveniti de la utilaje
  - deseuri din activitatea de constructie si deseuri menajere.
- In perioada de functionare
  - exploatarea defectuoasa a statiei de epurare poate afecta calitatea solului / subsolului din zona prin deversari de ape neepurate corespunzator.

### Masuri de prevenire

- In perioada de executie:
  - pe perioada de executie a lucrarilor se vor lua toate masurile care se impun pentru evitarea contaminarii solului cu hidrocarburi, provenite de la utilaje.
  - alimentarea utilajelor si gresarea lor se va face in locuri special amenajate in afara amplasamentului, in unitati specializate, luandu-se toate masurile de protectie impuse de legislatia in vigoare.
  - deseurile generate pe amplasament vor fi gestionate selectiv de la productie pana la eliminare/valorificare cu respectarea legislatiei in vigoare
  - nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol si nici nu se vor ingropa deseuri menajere (sau alte tipuri de deseuri - anvelope uzate, filtre de ulei, lavete, recipiente pentru vopsele; deseurile se vor depozita separat pe categorii (hartie; ambalaje din polietilena, metale, etc.) in recipiente sau containere destinate colectarii acestora.
  - in cazul unei contaminari a solului, portiunea afectata va fi indepartata si tratata/ eliminata in functie de tipul de contaminare.

La finalizarea lucrarilor, terenurile afectate vor fi aduse la starea initiala.

- In perioada de functionare
  - exploatarea corespunzatoare a retelelor de canalizare menajera si tehnologica
  - exploatarea corespunzatoare a statiei de epurare.

## VI.1.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

### Surse de poluare

- In timpul executiei se pot identifica urmatoarele surse de poluare a ecosistemele terestre si/ sau acvatice
  - aruncarea de pamant de la excavatie in cursuri de apa sau acumulari de apa
  - deversarea accidentala de hidrocarburi de la utilajele / echipamentele folosite pe santier pe teren
  - depozitarea necorespunzatoare a deseurilor.

- In perioada de functionare, o sursa posibila de poluare a ecosistemele terestre si/ sau acvatice o constituie deversarea de ape neepurate corespunzator.

#### Masuri de prevenire

- In perioada de executie
  - gestionarea / depozitarea corespunzatoare a pamantului rezultat de la excavatie
  - efectuarea reviziilor periodice ale utilajele / echipamentele folosite pe santier
  - gestionarea / depozitarea corespunzatoare a deseurilor in cadrul organizarii de santier.
- In perioada de operare:
  - exploatarea corespunzatoare a retelelor de canalizare menajera si tehnologica
  - exploatarea corespunzatoare a statiei de epurare.

#### VI.1.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

- Surse de poluare

Statie de epurare poate reprezenta o sursa de poluare in cazul in care nu este exploatata corespunzator. Astfel, in perioada de functionare se va urmari calitatea apei uzate epurate si se va asigura mentenanta statiei conform indicatiilor date de producator.

Amplasarea statiei de epurare se va face in conformitate cu reglementarile PUZ-ului aprobat cu HCL nr. 10 / 11.05.2011, respectiv a prevederilor ord. 994 / 2018 (pentru modificarea și completarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014), respectiv asigurarea distantei minime de 50 m fata de fatadele locuintelor existente sau propuse.

- Masuri de prevenire

- exploatarea corespunzatoare a statiei de epurare
- asigurarea mentenantei periodice a statiei de epurare
- monitorizarea periodica a calitatii apei uzate epurate evacuata in emisar

Raportat la situatia existenta, fata de amplasamentul statiei de epurare propusa cele mai apropiate locuinte se afla la aprox. 680 m.

In ceea ce priveste proiectele de locuinte propuse, terenul vecin (proprietatea S.C. NPBD RESIDENTIAL S.R.L.), cu suprafata de 76.577 mp, va fi reglementat cu functiunea L1 – Zona locuinte individuale cu regim de inaltime maxima de P+2 (conform PUG aflat in curs de actualizare), iar titularul a dat declaratie de asumare a respectarii zonei de protectie (de minim 50 m, conform L. 994/2018) a statiei de epurare propusa prin proiect (anexata la documentatie).

**Nota:** In aria propusa pentru lucrari nu sunt semnalate obiective de interes public, situri arheologice, obiective de arhitectura protejate sau alte tipuri de obiective si folosinte care ar putea fi afectate in mod direct de realizarea investitiei propuse. Cu toate acestea, antreprenorul va trebui sa asume responsabilitatea ca in cazul in care prin lucrarile de dezvoltare a investiei va descoperi elemente arheologice, geologice, istorice sau de alta



natura, care, potential, prezinta interes din punct de vedere al mostenirii istorice, arheologice si culturale sa intrerupa desfasurarea acestor lucrari, sa instiinteze autoritatile competente in acest domeniu, spre a decide asupra valorii acestor descoperiri, a masurilor de conservare necesare, respectiv asupra derularii in continuare a lucrarilor.

#### VI.1.8. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului / in timpul exploatarii, inclusiv eliminarea

Gestionarea colectarii si evacuarii deseurilor si resturilor de orice natura se va face strict in conformitate cu legislatia in vigoare si in baza unui contract de prestare a serviciilor de salubritate.

Se vor avea in vedere:

- reducerea la sursa si selectarea deseurilor in vederea valorificarii materialelor
- inregistrarea cantitatilor si tipurilor de deseuri
- planificarea inca din fazele initiale ale organizarii lucrarilor si santierelor prin estimarea cantitatilor si tipurilor de deseuri generate.

Eliminarea deseurilor de orice tip, inclusiv a deseurilor de cabluri, de moloz si a celorlalte reziduuri cad in sarcina beneficiarului si a executantului. Acestia vor implementa masuri cu privire la transportul sau ridicarea deseurilor in scopul valorificarii la si/sau de catre firmele abilitate si autorizate in acest sens. Colectarea, depozitarea, transportul si valorificarea tuturor deseurilor care se genereaza in timpul lucrarilor se vor realiza respectand prevederile normativelor si legislatiei de protectie a mediului. Valorificarea deseurilor se va face prin intermediul societatilor abilitate in acest sens cu care societatile beneficiare si/sau participante la lucrari au semnat contracte in scopul valorificarii deseurilor, dar si cu alte societati cu care nu exista contract. In unele situatii este posibila efectuarea transportului de deseuri in vederea eliminarii acestora in locuri special amenajate.

Toate rezidurile de materiale, deseurile si altele asemenea, rezultate in timpul executiei lucrarilor, se vor colecta si se vor evacua continuu si integral prin grija beneficiarului si executantului.

#### Principalele tipuri de deseuri ce se vor genera pe amplasament in timpul executiei:

Denumire deseu	Cod deseu	Mod de depozitare pe amplasament
deseuri municipale amestecate	20 03 01	in pubele, pe platforma betonata
pamant si pietre, altele decat cele specificate la 17 05 03	17 05 04	pe sol (nu prezinta risc de poluare)
beton	17 01 01	eliminarea prin operatori autorizati

Manevrarea, stocarea si eliminarea corecta a deseurilor are un rol esential in prevenirea poluarii amplasamentului. Deseurile vor fi preluate de catre firme autorizate pe baza de contract.

#### Tipuri de deseuri ce se vor genera pe amplasament in timpul functionarii:

Denumire deseu	Cod deseu	Mod de depozitare pe amplasament
namoluri de la epurarea apelor uzate orasenesti (namol de la statia de epurare)	19 08 05	vidanjarea conform recomandarilor producatorului

### VI.1.9. Gospodarierea substantelor si preparatelor chimice periculoase

Pe amplasament nu se produc si nu se utilizeaza substante si amestecuri de substante periculoase pentru functionarea obiectivului. In faza de executie, se utilizeaza motorina, necesara functionarii vehiculelor si utilajelor implicate in realizarea lucrarilor.

Clasificarea si codificarea substantelor periculoase utilizate in etapa de construire – conf. Reg (CE) 1272-2008:

Denumirea materiei prime/ substantei chimice/ preparatului chimic	Clasificarea si etichetarea substantelor sau preparatelor chimice		
	Categorii	Periculozitate. Frazе de risc conform fisei cu date de securitate	
Motorina	Periculos	Lichid inflamabil, categoria 3	H226
		Poate fi letal in caz de inghitire si de patrundere in caile respiratorii	H304
		Toxicitate acuta, categoria 4 inhalare	H332
		Corodarea/ iritarea pielii, categoria 2	H315
		Susceptibil provocare cancer, categoria 2	H351
		Poate provoca leziuni ale organelor in caz de expunere prelungita sau repetate, categoria 2	H373
		Toxic pentru viata acvatica, avand efecte de lunga durata	H 411

Carburantii si uleiurile necesare functionarii vehiculelor si utilajelor implicate in realizarea lucrarilor nu se vor stoca pe amplasamente.

In perioada de exploatare a statiei de epurare, nu este necesara utilizarea unor substante sau preparate chimice periculoase.

### VI.2. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii

In cadrul lucrarilor de executie se folosesc materiale de constructii standard: nisip, balast.

Atat in perioada de executie, cat si in perioada de functionare este necesara alimentarea cu energia electrica, ce se va asigura de la retea din incinta.

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

In perioada de executie a proiectului, impactul asupra factorilor de mediu va fi redus, temporar si reversibil, sursele de poluare fiind lucrarile de excavare, utilajele utilizate si mijloacele de transport.

Constructorul va aplica proceduri de lucru specifice si va adopta masuri tehnice pentru protectia mediului, in vederea prevenirii producerii de poluare accidentale pe parcursul realizarii lucrarilor propuse.

In cadrul proiectului se vor utiliza echipamente ce respecta normele europene privind reducerea consumului de utilitati dar si reducerea emisiilor si a deseurilor in scopul protectiei mediului, astfel incat impactul asupra mediului va fi nesemnificativ sau redus.

Prin exploatarea sa, fiecare statie de epurare nu prezinta impact asupra unor aspecte de mediu pentru care sa se impuna masurile speciale.

*Impactul asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotului si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ)*

Factori de mediu	Natura impactului in timpul executiei				
	direct / indirect	secundar / cumulativ	pe termen scurt, mediu sau lung	reversibil / ireversibil	pozitiv (P) / negativ (N) / nesemnificativ (0)
Populatie	I	S	S	R	0
Sanatate umana	I	S	S	R	0
Flora si fauna	I	S	S	R	0
Sol	D	C	L	I	N
Apa	I	S	S	R	N
Aer	I	S	S	R	0
Clima	-	-	-	-	-
Zgomot si vibratii	D	S	S	R	0
Peisaj si mediu vizual	-	-	-	-	-
Patrimoniu istoric si cultural	-	-	-	-	-

In perioada de operare, proiectul nu prezinta impact asupra factorilor de mediu. Prin exploatarea sa, statia de epurarea nu prezinta impact major asupra unor aspecte de mediu pentru care sa se impuna masurile speciale.

Factori de mediu	Natura impactului in timpul exploatarei				
	direct / indirect	secundar / cumulativ	pe termen scurt, mediu sau lung	reversibil / ireversibil	pozitiv (P) / negativ (N) / nesemnificativ (0)
Populatie	I	S	S	R	0
Sanatate umana	D	S	L	R	P
Flora si fauna	I	S	S	R	0
Sol	I	S	L	R	0
Apa	D	C	L	R	0
Aer	I	S	L	R	0
Clima	-	-	-	-	-
Zgomot si vibratii	D	S	S	R	0
Peisaj si mediu vizual	-	-	-	-	-
Patrimoniu istoric si cultural	-	-	-	-	-

#### Natura transfrontiera a impactului

Nu este cazul.

#### VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Pentru monitorizarea calitatii apelor epurate deversate in canalul de desecare, aflat in administrarea ANIF, se vor preleva periodic probe si se vor analiza doar in cadrul unor laboratoare acreditate RENAR.

Calitatea apelor epurate deversate in canalul de desecare trebuie sa respecte limitele maxime admise de NTPA 001, conform HG 352 /2005.

---

## IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

Nu este cazul.

IX.1. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia comunitara (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apa, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deseurilor etc.)

Nu este cazul.

IX.2. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat

Proiectul reprezinta o investitie privata, prin care se asigura epurarea apelor uzate menajere rezultate din cadrul unui viitor ansamblu rezidential.

Proiectul nu reprezinta o masura a unui plan / program / strategie sau documentul de programare / planificare a autoritatilor publice.

## X. Lucrari necesare organizarii de santier

Organizarea de santier se va amenaja in incinta obiectivului propus. In cadrul organizarii de santier se va realiza o rampa din beton sau pietris pentru spalarea utilajelor (basculante, betoniere, etc) pentru evitarea iesirii pe domeniul public cu noroi sau alte reziduuri rezultate pe santier.

Principalele aspecte de mediu ale procesului de constructie si ale activitatilor de operare/intretinere a utilajelor sunt legate de:

- praful ridicat de pe caile de acces din santier si cel produs de camioanele transportatoare de materiale
- apele uzate generate pe santierul de constructie
- generarea deseurilor
- folosirea sau manevrarea materialelor ce pot dauna sanatatii (ex. materiale inflamabile si toxice etc.)
- restaurarea terenurilor utilizate ca gropi de imprumut (daca este cazul)
- zgomotul produs de utilaje si echipamentele de constructie
- perturbarea traficului adiacent
- contaminarea/poluarea apei si solului prin lucrari de constructii, deseuri rezultate in urma activitatii umane, deversari carburanti si ape uzate etc.

Pornind de la aceasta lista de aspecte de mediu (lista poate fi adaptata situatiilor din teren pe masura derularii lucrarilor din Contract) tehnologiile, schema de masini, dotarea cu unelte si scule, programul de lucru, amplasarea facilitatilor organizarii de santier vor fi adaptate particularitatilor amplasamentului.

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

In urma realizarii acestei investitii nu se produc lucrari de distrugere a mediului inconjurator. De asemenea, nu va fi taiat niciun arbore. La finalizarea lucrarilor amplasamentul va fi adus la aspectul de dinaintea inceperii acestora, terenul ocupat de lucrari provizorii va fi nivelat si curatat.

Suprafetele afectate temporar de lucrari vor fi refacute la finalizarea acestora, urmand a fi aduse la starea initiala.

*– lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii*

Sunt posibile evenimente minore in perioada de executie a lucrarilor in zone punctuale, cum ar fi poluari accidentale cu carburanti de la masini si utilaje, depasiri ale nivelului de zgomot in zona utilajelor in functiune.

Dupa executia si punerea in functiune a statiei de epurare, respectiv dezafectarea statiei existente se vor efectua lucrari de refacere a starii initiale a terenului.

*– aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale*

Procesul de refacere a mediului geologic consta in indepartarea surselor de contaminare de pe amplasament, in izolarea si decontaminarea ariilor contaminate, limitarea si eliminarea posibilitatilor de raspandire a poluantilor in mediul geologic si hidrogeologic si in atingerea valorilor limita admise pentru concentratiile de poluanti.

Dupa finalizarea lucrarilor de executie se vor indeparta deseurile si materialele ramase pe amplasament fiind colectate si predate catre societati autorizate pentru eliminarea acestora, urmand ca ulterior sa se faca o nivelare a terenului.

*– modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului*

In situatia unor poluari accidentale se va face o limitare a accesului in zona poluata prin aplicarea unor sisteme de bariere fizice si de avertizare pentru aplicarea regimului de restrictie. Se vor face investigatii pentru identificarea sursei de poluare si limitarea poluarii, dar si pentru evaluarea nivelului de poluare a stratului subteran de apa si se vor stabili masurile de decontaminare astfel incat sa se indeparteze total volumul de poluare.

Dupa executia proiectului se vor efectua lucrari de refacere a starii initiale prin aducerea terenului la cota si refacerea stratului vegetal.

## XII. Anexe - piese desenate

- suprapunerea plansei de reglementari functionale aferente PUZ aprobat cu HCL Berceni nr. 10 / 11.05.2011 cu planul de situatie al proiectului referitor la amplasarea statiei de epurare propusa
- plan de situatie color si legenda aferenta a proiectului cu asigurarea: constructii, circulatii, spatii verzi, bilant teritorial
- plan de incadrare in zona cu identificarea locuintelor aflate in vecinatatea amplasamentului si figurarea distantei minime de la limita amplasamentului statiei de epurare si fatada acestora
- schemele-flux pentru procesul tehnologic si fazele activitatii, cu instalatiile de depoluare – NU ESTE CAZUL
- schema-flux a gestionarii deseurilor – NU ESTE CAZUL

XIII. Informatii specifice proiectelor 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

Nu este cazul.

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

Proiectul este amplasat in Bazinul hidrografic Arges, cel mai apropiat curs de apa fiind raul Mamina-Cocioc, la aprox. 550 m.

Proiectul se suprapune pe corpul de apa subterana ROAG03 Colentina.

Corpul este de tip poros permeabil, cantonat in depozitele Pleistocenului superior (Pietrisurile de Colentina). Acviferul freatic constituit din pietrisuri si nisipuri se dezvolta in interfluviul Arges – Dambovita – Sabar – Pasarea.

Pe masura deplasarii catre nord se remarca o reducere a orizontului de pietrisuri si nisipuri, astfel incat la nord de linia Otopeni – Stefanesti – Afumati acest orizont nu mai poate fi identificat.

Depozitele superficiale trec pe rapid intr-un nisip fin ruginiu si apoi intr-un nisip roscat cu numeroase resturi organice. In adancime, granulometria nisipurilor se mareste, acestea trecand in general la pietrisuri. Intregul orizont acvifer prezinta o sedimentare in lentile, ale caror dimensiuni cresc catre patul stratului indiferent daca materialul este constituit din nisip fin sau pietris grosier. Acestea dovedesc ca pietrisurile din baza s-au depus intr-un regim torential.

Pietrisurile de Colentina sunt intercalate intre depozitele loessoide si reprezinta aluviunile vechi ale raului Arges.

Conform datelor unor foraje sapate in acest orizont acvifer, pe dreapta Dambovitei, argila care acopera nisipurile cu pietrisuri nu are dezvoltare continua ramanand, pe alocuri, sub forma de lentile.

Pe o linie cu directia NV – SE, care trece prin centrul orasului Bucuresti, acest orizont are o usoara inclinare, patul acestuia plasandu-se de la cota de 42 m in nord-vestul capitalei la cota de 32 m, in sectorul est – sud-est.

In ceea ce priveste calitatea, corpul de apa subterana ROAG03 a fost clasificat in stare calitativa slaba ca urmare a depasirilor semnificative ale standardului de calitate inregistrate la azotati, pe o suprafata mai mare de 20% (>20%) din suprafata intregului corp de apa subterana.

Depasiri ale concentratiei de NO<sub>3</sub> se regasesc in partea de nord-vest a corpului de apa subterana, in zona localitatilor Tartasesti, Crevedia, Buftea, Chitila.

Aceste depasiri se pot datora activitatilor industriale, agricole, a depozitelor de deseuri, aglomerarilor umane neconectate la reseaua de colectare, aglomerarilor umane conectate la reseaua de colectare, fara sistem de epurare.

Depasiri ale concentratiei de NO<sub>3</sub> se regasesc si in partea de sud-est a corpului, in zona localitatilor Frumusani si Sohatu. Poluarea poate fi datorata aglomerarilor umane neconectate la reseaua de colectare a apelor uzate.

**XV. Criteriile prevazute in anexa nr. 3 la Legea nr. 292 / 2018 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.**

Pe baza criteriilor de selectie prevazute in anexa nr. 3 la Legea nr. 292 / 2018, APM Ilfov va analiza documentatia in vederea stabilirii necesitatii efectuarii evaluarii impactului asupra mediului pentru proiectul propus.

Intocmit,  
ing. Marina Petre