

# MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul

**“Amplasare cantar mobil si statie mobila sortare agregate minerale”,  
propus a fi amplasat in sat Lunguletu, comuna Lunguletu, judetul  
Dambovita**

**Titular: S.C. STONE UTIL PROJECT S.R.L.**

**Elaborare documentatie: S.C. APOMAR CONSULTING 2005 S.R.L.**



aprilie 2024

<b>Cuprins</b>	<b>Pag.</b>
<b>I. Denumirea proiectului</b>	<b>4</b>
<b>II. Titular</b>	<b>4</b>
<b>III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect</b>	<b>5</b>
a ) Rezumat al proiectului	5
b ) Justificarea necesitatii proiectului	5
c) Valoarea investitiei	6
d) Perioada de implementare propusa	6
e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)	6
f) Descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele)	6
<b>IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare</b>	<b>17</b>
<b>V. Descrierea amplasarii proiectului</b>	<b>17</b>
<b>VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului</b>	<b>19</b>
<b>A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu</b>	<b>19</b>
a) Protectia calitatii apelor	19
b) Protectia aerului	23
c) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor	25
d) Protectia impotriva radiatiilor	27
e) Protectia solului si a subsolului	27
f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice	32
g) Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public	34
h) Prevenirea si gestionarea deeurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea	36
i) Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase	38
<b>B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii</b>	<b>38</b>
<b>VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect</b>	<b>39</b>
<b>VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu</b>	<b>42</b>
<b>IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare</b>	<b>43</b>
<b>A. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene</b>	<b>43</b>
<b>B. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul</b>	<b>44</b>
<b>X. Lucrari necesare organizarii de santier</b>	<b>45</b>
<b>XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei</b>	<b>48</b>
<b>XII. Anexe - piese desenate</b>	<b>49</b>
1. Planul de incadrare in zona a obiectivului si planul de situatie, cu modul de planificare a utilizarii suprafetelor; formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele); planse reprezentand limitele	<b>49</b>

amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente);	
2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic si fazele activitatii, cu instalatiile de depoluare;	50
3. Schema-flux a gestionarii deseurilor	50
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publica pentru protectia mediului	50
<b>XIII. Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare</b>	50
<b>XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele, memoriul va fi completat cu urmatoarele informatii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate</b>	50
1. Localizarea proiectului	50
2. Indicarea starii ecologice/potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subteran se vor indica starea cantitativa si starea chimica a corpului de apa	51
3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente, dupa caz	51

## Memoriu de prezentare

### I. Denumirea proiectului

**“Amplasare cantar mobil si statie mobila sortare agregate minerale”, propus a se implementa in sat Lunguletu, comuna Lunguletu, judetul Dambovita**

Memoriul de prezentare este intocmit conform continutului cadru prevazut in Anexa nr. 5 E la procedura prevazuta in Legea nr. 292/2018 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului.

- Proiectul propus **intra** sub incidenta Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, fiind incadrat in **anexa nr. 2, punctul 2, lit a) cariere, exploatari miniere de suprafata si de extractie a turbei, altele decat cele prevazute in anexa nr.1;**
- Proiectul propus **nu intra** sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Proiectul propus **intra** sub incidenta prevederilor art. 48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare.

### II. Titular

- numele: **S.C. STONE UTIL PROJECT S.R.L.**  
J15/1553/2022, CUI RO46844199
- adresa: Targoviste, str. Revolutiei, Bl. C15, Sc.C, Et.2, Ap.8, judetul Dambovita
- e-mail: stoneaggregate2022@gmail.com
- reprezentant: Ticu Ionel – administrator, telefon: 0757358343

Conform Certificatului de inregistrare seria B, nr. 4759708 din 29.09.2023, eliberat de ORC de pe langa Tribunalul Dambovita, S.C. STONE UTIL PROJECT S.R.L. are ca obiect principal de activitate „Extractia pietrei ornamentale si a pietrei pentru constructii, extractia pietrei calcaroase, ghipsului, cretei si ardeziei” – cod CAEN 0811.

### III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect

#### a) Rezumat al proiectului

Statia de sortare mobila si cantarul mobil se vor amplasa pe un teren extravilan (S= 20000 mp), din sat Lunguletu, comuna Lunguletu, judetul Dambovita, situat in bazinul hidrografic al raului Arges, in terasa mal drept al raului Dambovita, si in terasa mal drept al paraului Baiu.

S.C. STONE UTIL PROJECT SR.L. detine un teren in suprafata de 20000.0 mp, dat cu drept de suprafata de catre S.C. EUROSONEL S.R.L., pe o perioada de 49 ani pe care doreste sa amplaseze constructii provizorii demontabile si anume: o statie mobila de sortare - spalare agregate minerale si a unui spalator de nisip aferent statiei si un cantar mobil.

Din suprafata totala de 20000.0 mp, pentru statia de sortare se va utiliza o suprafata de 15035.9 mp, diferenta de 4964.1 mp reprezentand zona neutilizabila, aceasta zona fiind inundata de paraul Baiu la debitul cu probabilitatea de depasire Q1%, asa cum reiese din hartile de risc la inundatii ciclul 2 de pe sit-ul inundatii.ro.

Terenul in suprafata totala de 20000.0 mp are o forma poligonala cu lungimea medie de 281.7 m, latimea medie de 70.8 m si cote ale terenului ce variaza intre 142.39 mdMN si 144.25 mdMN.

Terenul aferent statiei de sortare in suprafata de 15035.9 mp are o forma poligonala cu lungimea medie de 212.3 m, latimea medie de 15.9 m si cote ale terenului ce variaza intre 143.44 mdMN si 144.25 mdMN.

Amplasamentul este strabatut de LEA 20.0 kV, pentru care se instituie un culoar de trecere cu latimea de 24.0 m.

#### Situatia juridica a terenului

Terenul, in suprafata totala de 20000 mp, este situat in extravilan, dispus astfel: 10000 mp, tarla 64, parcela 238/48, identificat cu nr. cadastral 4044, inscris in cartea funciara 72847 a comunei Lunguletu si 10000 mp tarla 64, parcela 238/100, identificat cu nr. cadastral 4043, inscris in cartea funciara 72844 si se afla in posesia S.C. Stone Util Project S.R.L. pe o perioada de 49 de ani conform contractului de constituire a dreptului de suprafata cu incheiere de autentificare nr. 1541 din 16.06.2023.

#### b) Justificarea necesitatii proiectului

Scopul principal il constituie amplasarea unei statii de sortare - spalare agregate minerale mobile, a unui spalator de nisip aferent statiei si a unui cantar mobil pe un teren situat in extravilanul comunei Lunguletu, sat Lunguletu, judetul Dambovita.

Necesitatea investitiei deriva si din nevoia de a dezvolta o activitate economica, cu impact pozitiv asupra zonei, avand in vedere ca zona este slab dezvoltata din punct de vedere economic.

#### Utilitatea proiectului:

Agregatele sortate sunt utilizate ca materii prime in domeniul constructiilor (drumuri, poduri, cladiri, pozarea conductelor subterane de transport apa, gaze naturale, energie electrica, etc.).

**Importanta si oportunitatea proiectului:**

- Sursa de materii prime pentru infrastructura rutiera;
- Aparitia unor noi locuri de munca.

**c) Valoarea investitiei**

400 mii lei.

**d) Perioada de implementare propusa**

Statia de sortare va functiona pe o perioada nedeterminata.

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

Plan de incadrare in zona si plan de situatie anexate la prezentul memoriu.

**f) Descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele)**

Se propune amplasarea unei statii mobile de sortare-spalare agregate minerale, a unui spalator de nisip aferent statiei si a unui cantar mobil, pe un teren cu suprafata totala de 20000 mp din care suprafata aferenta statiei de sortare este de 15035.9 mp diferenta de 4964.1 mp reprezentand-o zona neutilizabila, aceasta zona fiind inundata de paraul Baiu la debitul cu probabilitatea de depasire Q1%.

Pilieri de siguranta

Pilierii de siguranta sunt in conformitate cu legislatia aferenta: minim 5.0 m fata de drumurile vecinatati si 12.0 m de o parte si de alta a liniei electrice LEA 24 kV.

Clasa si categoria de importanta

Conform STAS 4273 / 1983 si STAS 5576/88, lucrarile care constituie obiectul prezentei documentatii se incadreaza in clasa a – IV –a de importanta, acestea fiind lucrari provizorii. Conform STAS 4068/2-87 lucrarile de aparare pentru clasa a IV-a de importanta se vor dimensiona la debitul de calcul cu probabilitatea de depasire de 5%.

**Organizarea de santier**

Organizarea de santier, va fi amplasata pe latura de SV a amplasamentului, spre drumul de exploatare. Accesul la aceasta va fi asigurat prin intermediul drumului de exploatare existent.

Organizarea de santier va ocupa o suprafata de 399.5 mp in cadrul terenului, din care 55.8 mp constructii provizorii.

Terenul destinat organizarii de santier va fi acoperit cu un strat de piatra sparta de minim 30 cm, care va fi intretinut de-a lungul perioadei de functionare a obiectivului. In cadrul organizarii de santier se vor delimita spatiile de parcare.

Activitatea desfasurată in cadrul perimetrului presupune amplasarea temporara a unor module prefabricate si nu presupune construirea de cladiri si anexe tehnologice.

Organizarea de santier va fi dezafectata la finalul lucrarilor, spatiul ocupat de aceasta in cadrul suprafetei de teren urmand a fi redat circuitului natural.

Organizarea de santier se va structura sub forma unei platforme pietruite pe care se va aseza urmatoarea zona administrativ-gospodareasca:

1. Modul containerizat 1

Modulul containerizat va avea trei incaperi, cu functiunea de:

- birou de receptie;
- birou (sef de cariera / santier);
- spatiu de depozitare si vestiar.

Suprafata construita a modulului este de 30,50 mp, iar suprafata utila a acestuia este de 27,48 mp.

2. Modul containerizat 2

Modulul containerizat va avea o singura incapere, cu functiunea de sala de mese.

Suprafata construita a modulului este de 15,25 mp, iar suprafata utila a acestuia este de 13,34 mp.

Cele doua module vor fi amplasate interconectat.

Ambele module vor fi constructii prefabricate metalice, realizate in conformitate cu standardele si specificatiile tehnice in vigoare. Acestea vor fi achizitionate de la un producator autorizat, in intregime echipate si vor fi transportate pe amplasament.

Disponerea modulelor pe locatia stabilita se va face conform specificatiilor tehnice primite de la furnizor.

Structura de rezistenta a unui modul este formata dintr-un schelet metalic, realizat din profile laminate si profile din tabla de otel indoita la rece, asamblate prin sudura.

Inchiderile perimetrare si tavanul sunt realizate din panouri "sandwich" (tabla de otel cu grosimea de 0,5mm, vopsita electrostatic pe ambele fete, avand injectat la interior poliuretan cu grosime standard de 100mm). Acoperisul este realizat din tabla decapata de otel cu grosime de 1,25mm, protejata anticoroziv. Protectia anticoroziva a structurii metalice este asigurata prin sablare, grunduire si vopsire.

Tamplaria exterioara si interioara a cabinei este prevazuta din profile PVC, cu geam termoizolant, partial vitrata.

Podeaua este realizata din tabla cutata si prevazuta cu hidroizolatie. Aceasta este termoizolata cu un strat de polistiren extrudat de 50 mm, iar suprafata de calcare este realizata din cherestea de rasinoase, placata cu tego, acoperita cu linoleum.

Modulele vor fi dotate cu sistem de iluminat si sistem de incalzire/ventilare, asigurat prin racordul la postul de transformare amplasat in cadrul platformei/ respectiv la reseaua electrica existenta. Ventilatia spatiului se va realiza de asemenea si natural, prin intermediul tamplariei mobile.

Cota  $\pm 0,00$  a constructiei propuse se va stabili la o inaltime de cel putin 25 cm fata de cota terenului amenajat.

3. Grup sanitar mobil

Suprafata construita la sol a grupului sanitar va fi de 2,25 mp si va avea regim de inaltime: parter.

Grupul sanitar mobil va fi furnizat si intretinut periodic de o firma de specialitate pe baza unui contract cu titularul activitatii.

#### 4. Platforma gunoi

Deșeurile sunt prezente sub forma de deșeuri menajere. Acestea se vor depozita in europubele ce vor fi ridicate periodic de o firma de specialitate pe baza unui contract incheiat cu titularul activitatii.

Europubelele vor fi pozitionate pe o platforma pietruita, avand o suprafata de 5,8 mp.

Cota  $\pm 0,00$  a platformei propuse se va stabili la o inaltime de cel putin 25 cm fata de cota terenului amenajat.

#### 5. Pichet PSI

Suprafata construita la sol a pichetului PSI va fi de 2,00 mp si va avea regim de inaltime: parter.

Pichetul PSI – va fi amplasat in imediata vecinatate a modulului prefabricat principal, adosat unei laturi a acestuia. Pichetul PSI va fi dotat corespunzator si va avea o pozitie accesibila, retras fata de circulatiile incintei, pentru a nu fi blocate de autoturisme, sau de materiale depozitate temporar.

#### 6. Parcare auto

Suprafata construita la sol a parcarii va fi de 70,00 mp.

Parcarea autovehiculelor va fi amenajata in proximitatea drumului de incinta, pentru a putea fi usor accesibila si va cuprinde atat locuri de parcare pentru autoturisme, cat si pentru autoutilitare.

#### 7. Drum acces

Suprafata drum acces va fi de 78.60 mp.

Platforma pietruita va avea suprafata de 195.10 mp.

### **Descrierea lucrarilor aferente proiectului**

Lucrarile proiectate constau in amplasarea unei statii de sortare mobila, cantar mobil, sistem alimentare cu apa si evacuare ape uzate tehnologic.

#### Lucrari proiectate

Pe terenul in suprafata de 15035.9 mp, se vor amplasa:

- o statie de sortare mobila si un spalator de nisip cu echipamentele aferente;
- un cantar mobil care va avea sarcina maxima de cantarire de 60 tone.

**Statia de sortare** agregate minerale va fi de tip Terex Washing Systems, mobila(dotata cu senile), actionata de un motor DIESEL de 74 kW si  $n = 2220$  rot/min, va fi prevazuta cu recuperator de nisip T150, va avea o productivitate maxima de 100 t/h (mediu 50.0 mc/h), si va fi formata din:

- buncar de alimentare cu capacitatea de 5.35 mc cu alimentator vibrant cu distanta dintre barele grilei de 100 mm si dimensiuni 4.9 x 1.8 m

- un ciur cu 3 nivele cu suprafata sortare nivel superior 7.32 mp (4.88 x 1.5 m) si suprafata sortare nivel inferior de 6.45 mp(4.3 x 1.5 m)



- o banda alimentare ciur cu latimea de 1.05 m si lungime de 3.8 m
  - 3 (trei) benzi evacuare sorturi 4-8 mm, 8-16 mm, 16-32 mm cu latimea de 0.65 m si lungime 9.5 m
  - un recuperator de nisip T150 cu o capacitate maxima de 150 t/h care va produce nisip 0-4mm;
  - o banda evacuare sort 0-4 mm cu latimea de 0.65 m si lungime 9.5 m
  - rampa alimentare buncar cu lungimea de 8.0 m si latimea medie de 4.0 m
  - ciurul va fi alimentat cu apa din bazinul de alimentare cu o pompa cu debitul de 100.0 mc/h si  $H_p = 20.0$  m.
  - apa rezultata din spalarea agregatelor din cuva recuperatorului de nisip va fi evacuata in doua bazine de decantare realizate in debleu si apoi in bazinul de alimentare
  - retea alimentare cu apa tehnologica si retea evacuare ape uzate tehnologic
- Timpul de functionare al statiei de sortare va fi de 11 luni/an, 22 zile/luna, 8 ore/zi.  
Capacitatea maxima a statiei de sortare este de 96800.0 mc/an (1936 ore/an).

**Cantarul mobil** este o constructie metalica care va avea sarcina maxima de cantarire de 60 tone.



- = Teren statie sortare, S = 15035.9 mp
- BA** = Bazin alimentare apa tehnologica 40.0 x 25.0 x 7.0 h, Va = 1224.4 mc
- BD1** = Bazin decantare 3.0 x 5.0 x 2.0 h, V1 = 24.0 mc
- BD2** = Bazin decantare 3.0 x 5.0 x 2.0 h, V2 = 24.0 mc
- SP** = Statie pompare
- C** = Ciur statie sortare
- RN** = Recuperator nisip
- Ca** = Conducta aductiune bazin alimentare - statie, L = 75.0 m, Dn 100, PEHD
- Ce1** = Conducta evacuare spalator -bazin BD1/BD2, L = 34.0 m, Dn 250, PVC
- Ce2** = Conducta evacuare bazin BD2 - bazin alimentare, L = 34.0 m, Dn 250, PVC
- FM1, FM2** = Foraje monitorizare bazin alimentare cu apa

Plan de situatie al perimetrului statiei de sortare

### ***Fluxul tehnologic al statiei de sortare***

Fazele procesului tehnologic sunt:

1. Receptia balastului transportat de la punctul de lucru si incarcarea buncarului de alimentare al statiei de sortare;
2. Alimentarea statiei de sortare prin intermediul unei benzi transportoare cu covor din cauciuc;
3. Sortarea materialului paralel cu indepartarea cu ajutorul apei a substantelor levigabile;
4. Haldarea sorturilor obtinute din sortare
5. Expedierea catre beneficiar.

Materialul brut excavat va parcurge urmatorul flux tehnologic:

Buncar alimentare → banda transportoare de alimentare → instalatie de spalare → ciur vibrator cu instalatie de spalare cu 3 site → benzi transportoare pentru depozitarea separata a sorturilor → recuperator nisip

### ***Tehnologia de functionare a statiei de sortare***

Agregatele brute vor fi incarcate in buncarul cu capacitatea de 5.35 mc pentru alimentare statiei de sortare. Prin intermediul benzii de alimentare, agregatele vor fi transportate la ciurul vibrator si va produce sorturile: refuz ciur 16-32 mm, pietris 4-8 mm, pietris 8-16mm).

Partea fina va fi preluata de un recuperator de nisip cu o capacitate maxima de 150 t/h care va produce nisip 0-4 mm.

Receptia balastului si incarcarea buncarului: Balastul este preluat din zona unde se excaveaza si va fi incarcat in autobasculante cu ajutorul unui incarcator frontal sau direct cu excavatorul si transportat la statia de sortare. Adus la statie balastul este descarcat in buncarul de alimentare al statiei de sortare.

Alimentarea statiei de sortare: In partea inferioara, buncarul este prevazut cu un sertar care permite eliberarea, in functie de deschiderea sa, a materialului ce a fost incarcat in buncar. Buncarul este prevazut cu un gratar care retine corpurile >100 mm. Acesta este preluat de o banda transportoare cu covor din cauciuc (banda de alimentare) si este adus deasupra ciururilor vibratoare.

Sortarea materialului: Sortarea se realizeaza intr-o instalatie compusa dintr-o linie tehnologica dotata cu un ciur vibrator. Sortarea se va face sub jet de apa in ciurul cu 3 site si va produce sorturile 16-32 mm, pietris 4-8 mm, pietris 8-16 mm. Fractia 0-4 mm impreuna cu apa de spalare este condusa la recuperatorul de nisip, unde se separa nisipul de partea levigabila (material in suspensie), iar nisipul este condus la nivelul benzii transportoare de sorturi 0-4 mm si haldat.

Haldarea sorturilor obtinute: Sorturile obtinute sunt preluate de 4 benzi transportoare stationare cu covor din cauciuc, care asigura haldarea. Apa de spalare impreuna cu levigabilul (partile in suspensie) este dirijata printr-o conducta PVC ingropata (Dn=250 mm, L= 34.0 m) in doua bazine de decantare cu volumul total de 48.0 mc (24.0 mc

pentru fiecare bazin de decantare) si apoi printr-o conducta PVC Dn 250 mm si lungime 34.0 m in bazinul de alimentare.

Expedierea catre beneficiar: Transportul catre beneficiar se face cu mijloacele auto din dotare dar si cu mijloacele auto ale diversilor cumparatori.

### ***Bazinul de alimentare cu apa***

Bazinul de alimentare cu apa se va realiza in deblu, prin sapatura pe o suprafata de 1000.0 mp, pe o adancime de 7.0 m, la 3.0 m sub nivelul hidrostatic.

In urma realizarii bazinului de alimentare, va rezulta un volum excavat de 4248.5 mc, material care va fi folosit la nivelarea zonei inundabile dinspre paraul Baiu, cu aducerea acestuia la cota medie a statiei de sortare, respectiv 144.00 mdMN.

Umpluturile din zona nefolosita a statiei, dinspre paraul Baiu, in suprafata de 4964.1 mp, se va face pe o inaltime medie de 0.85 m, folosindu-se intreaga cantitate de agregate excavata pentru realizarea bazinului de alimentare.

Bazinul de alimentare cu apa tehnologica va avea urmatoarele caracteristici:

- suprafata: 1000.0 mp(40.0 x 25.0 m)
- adancime totala: 7.0 m
- adancime apa: 3.0 m
- cote teren: 144.00 mdMN
- Nhs: 140.00 mdMN
- cota fund bazin: 137.00 mdMN
- volum total bazin: 4248.5 mc
- volum apa bazin: 1224.4 mc
- suprafata luciu apa: 544.0 mp
- taluze bazin: 1:1

### **Dotarea tehnica**

Pe perimetrul analizat se vor amplasa:

- statie mobila spalare-sortare
- recuperator de nisip
- statie pompare apa tehnologica
- bazin alimentare cu apa tehnologica
- bazin decantare ape uzate tehnologic
- grup sanitar ecologic mobil
- magazie materiale (container 6.0 x 2.5 m)
- sediu administrativ(container 6.0 x 2.5 m)
- cantar mobil
- platforma gunoi menajer
- remiza PSI.

### **Personalul si programul de lucru**

Programul de lucru in statia de sortare va fi de 11 luni/an, 22 zile/luna, 8 ore/zi si 24 ore/zi pentru activitatea de paza. Personalul ce va deservi statia de sortare va fi format din 2 angajati.

### **Utilitati**

#### *Alimentarea cu apa potabila*

Alimentarea cu apa potabila a personalului care va deservi activitatea statiei de sortare se va face cu apa imbuteliata din comert.

#### *Alimentarea cu apa tehnologica*

##### Sursa de apa

Sursa de apa pentru alimentarea cu apa a statiei de sortare: acvifer freatic, respectiv bazin de alimentare, cu un timp functionare sursa de 8 ore/zi, 242 zile/an.

##### Captarea apei(scop tehnologic)

Captarea apei se va face dintr-un bazin de alimentare printr-o conducta PEHD, Dn 100 mm in lungime de 75.0 m, cu o pompa cu  $Q_p = 100.0$  mc si  $H_p = 15.0$  m, pozata pe marginea bazinului de alimentare.

##### Aductiunea apei(scop tehnologic)

Aductiunea apei de la pompa la ciurul statiei de sortare se va face cu o conducta PEHD DN 100 mm in lungime de 75.0 m.

##### Distributia apei(scop tehnologic)

Distributia apei la sitele ciurului se va face prin duze.

##### Inmagazinarea apei(scop tehnologic)

Inmagazinarea apei in scop tehnologic se va face in bazinul de alimentare cu volumul de apa util de 1224.4 mc.

#### *Evacuarea apelor uzate menajere*

La nivelul statiei de sortare se va amplasa un grup sanitar ecologic mobil, care va fi intretinut de o firma specializata, pe baza de contract.

#### *Evacuarea apelor uzate tehnologic*

In perioada de functionare a statiei de sortare, apele uzate tehnologic, provenite din recuperatorul de nisip, vor fi evacuate in doua bazine de decantare realizate in debleu, cu volumul total de 48.0 mc (24.0 mc fiecare).

Din bazinele de decantare, apele decantate sunt evacuate in bazinul de alimentare printr-o conducta PVC Dn 250 mm in lungime de 34.0 m.

Apele meteorice se vor scurge liber la sol.

#### *Alimentarea cu carburanti*

Statia de sortare mobila are in dotare un rezervor de motorina care se va alimenta cu carburant din statiile de distributie din zona.

### *Alimentarea cu energie electrica*

Sursa de alimentare cu energie electrica o va reprezenta un grup electrogen, cu puterea de 125 kVA.

### *Gestionarea deseurilor*

Deseurile menajere, rezultate din activitatea personalului, vor fi colectate selectiv, in europubele amplasate in spatiul special amenajat, de unde vor fi preluate de serviciul de salubritate, pe baza de contract.

### **Racordarea la retelele utilitare existente in zona**

In perimetrul analizat, pentru realizarea proiectului nu este necesara racordarea la retelele utilitare. Pompa de alimentare cu apa se va alimenta cu energie electrica prin intermediul unui grup electrogen cu puterea de 125 kvA.

### **Lucrari de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei**

Nu sunt necesare lucrari de refacere a amplasamentului. In perioada de functionare a statiei de sortare, se va evita poluarea accidentala cu produse petroliere, provenite de la utilajele de pe platforma.

### **Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente**

Conform planului de situatie anexat, accesul se va face din DJ 711A pe strada Biruintei si apoi pe un drum de exploatare in lungime de 600 m aflat pe latura de Sud-Vest a terenului.

### **Resursele naturale folosite in constructie si functionare**

#### **Bilant suprafete**

- Suprafata administrata = 20000.0 mp
  - > Suprafata nefolosita = 4964.1 mp
  - > Suprafata statie sortare = 15035.9 mp
- \* Suprafata bazine decantoare = 30.0 mp
- \* Suprafata bazin alimentare = 1000.0 mp
- \* Suprafata statie sortare mobila = 70.0 mp
- \* Suprafata cantar mobil = 54.0 mp
- \* Suprafata construita la sol organizare santier = 55.8 mp
- \* Suprafata parcare = 70.0 mp
- \* Suprafata drum acces = 78.6 mp
- \* Suprafata platforma pietruita = 195.1 mp
- \* Suprafata aferenta pilier LEA = 1726.9 mp
- \* Suprafata aferenta depozite agregate/sorturi = 3280.4 mp

Amplasamentul statiei de sortare are o suprafata de 15035.9 mp, cu lungimea medie de 212.3 m, latimea medie de 15.9 m si cote ale terenului ce variaza intre 143.44 mdMN si 144.25 mdMN.

Consumul de apa in statia de sortare va fi de 2.0 mc apa/mc.balast sortat (100.0 mc/h: 50.0 mc/h productivitate).

Volumul maxim de agregate care poate fi sortat in statia de sortare va fi de 50.0 mc/h x 8 ore/zi x 242 zile/an = 96800.0 mc.

Volumul maxim de apa utilizat anual in statia de sortare va fi de 193600.0 mc.

Grad recirculare: 0%

#### Necesar/cerinta alimentare cu apa statie sortare

$Q_{n.or.max.} = 100.0 \text{ mc/h} = 27.77 \text{ l/s}$

$Q_{n.zi.max.} = 100. \text{ mc/h} \times 8 \text{ ore/zi} = 800.0 \text{ mc/zi} = 27.77 \text{ l/s}$

$Q_{nzi.med.} = 0.7 Q_{n.zi.max.} = 560.0 \text{ mc/zi} = 19.44 \text{ l/s}$

$Q_{n.zi.min.} = 0.65 Q_{n.zi.med.} = 364.0 \text{ mc/zi} = 12.63 \text{ l/s}$

$V_{n.max.} = 800.0 \text{ mc/zi} \times 242 \text{ zile/an} = 193600.0 \text{ mc}$

$V_{n.med.} = 560.0 \text{ mc/zi} \times 242 \text{ zile/an} = 135520.0 \text{ mc}$

$V_{n.min.} = 364.0 \text{ mc/zi} \times 242 \text{ zile/an} = 88088.0 \text{ mc}$

#### Debite si volume evacuate

Apele decantate provenite de la statia de sortare, vor fi evacuate gravitational in bazinele de decantare si apoi in bazinul de alimentare.

$Q_{u.or.max.} = 100.0 \text{ mc/h} = 27.77 \text{ l/s}$

$Q_{u.zi.max.} = 100. \text{ mc/h} \times 8 \text{ ore/zi} = 800.0 \text{ mc/zi} = 27.77 \text{ l/s}$

$Q_{u.zi.med.} = 0.7 Q_{n.zi.max.} = 560.0 \text{ mc/zi} = 19.44 \text{ l/s}$

$Q_{u.zi.min.} = 0.65 Q_{n.zi.med.} = 364.0 \text{ mc/zi} = 12.63 \text{ l/s}$

$V_{u.max.} = 800.0 \text{ mc/zi} \times 242 \text{ zile/an} = 193600.0 \text{ mc}$

$V_{u.med.} = 560.0 \text{ mc/zi} \times 242 \text{ zile/an} = 135520.0 \text{ mc}$

$V_{u.min.} = 364.0 \text{ mc/zi} \times 242 \text{ zile/an} = 88088.0 \text{ mc}$

#### Aparatura si instalatiile de masurare a debitelor si volumelor de apa captate si evacuate

Nu este cazul, nu se evacueaza ape uzate in paraul Baiu.

#### Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Statia de sortare mobila se va amplasa la 293.5 m Sud-Vest de bazinul piscicol in curs de executie si la 74.5 m de malul drept al paraului Baiu.

#### Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Alternativele relevante posibile, care au fost studiate pentru proiectul analizat, pot fi grupate in doua categorii: alternativa „zero” (nerealizarea proiectului) si alternativa realizarii proiectului.

#### Alternativa „0” (nerealizarea proiectului)

S-a analizat si varianta evolutiei mediului in cazul neimplementarii planului, situatie nedorita de proprietarul amplasamentului, care doreste valorificarea acestuia.

Prin nerealizarea proiectului propus (amplasare statie sortare mobila si cantar mobil), agregatele minerale extrase nu vor putea fi sortate.

Principalele forme de impact asociate adoptarii alternativei "zero" sunt:

- pierderea oportunitatilor privind valorificarea economica a resursei minerale existente in zona;
- pierderea unui numar important de locuri de munca pe plan local;
- pierderea unor investitii importante in sprijinul economiei locale.

#### Alternativa „1” (realizarea proiectului)

Un astfel de proiect poate produce un pronuntat impact potential pozitiv asupra domeniului socio-economic al unitatii administrativ-teritoriale, in care urmeaza sa se implementeze, exprimat sintetic prin crearea cadrului favorabil dezvoltarii sociale a comunitatii locale, sub forma crearii noilor locuri de munca.

Trebuie mentionata si nota generala favorabila, conferita de un asemenea proiect, prin contributiile financiare directe si indirecte la bugetul local.

Alternativele realizarii proiectului, relevante posibile, care au fost studiate pentru proiectul analizat, pot fi grupate in doua categorii: de amplasament si de proiect.

#### *Alternative de alegere a amplasamentului*

Selectarea amplasamentului statiei de sortare mobila a fost realizata pe considerente tehnico-economice, care includ:

- existenta unui teren liber de constructii si a agregatelor minerale extrase;
- tectonica zonei este calma;
- lipsa zonelor rezidentiale in imediata apropiere.

Statia de sortare mobila se va amplasa la 293.5 m Sud-Vest de bazinul piscicol in curs de executie care apartine titularului de proiect.

#### *Alternative de alegere a proiectului*

Pentru sortarea agregatelor, societatea va folosi o statie de sortare-spalare tip Terex Washing Systems, mobila (dotata cu senile), actionata de un motor DIESEL de 74 kW si  $n = 2220$  rot/min, va fi prevazuta cu recuperator de nisip T150, va avea o productivitate maxima de 100 t/h (mediu 50.0 mc/h),

Materialul brut excavat va parcurge urmatorul flux tehnologic:

Buncar alimentare → banda transportoare de alimentare → instalatie de spalare → ciur vibrator cu instalatie de spalare cu 3 site → benzi transportoare pentru depozitarea separata a sorturilor → recuperator nisip

#### **Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului**

Agregatele sortate sunt utilizate ca materii prime in domeniul constructiilor (drumuri, poduri, cladiri, pozarea conductelor subterane de transport apa, gaze naturale, energie electrica, etc.).



### **Alte autorizatii cerute pentru proiect**

- Certificatul de urbanism nr. 108 din 19.12.2023, pentru "Amplasare cantar mobil si statie mobila sortare agregate minerale", emis de Primaria comunei Lunguletu, judetul Dambovita;
- Decizia etapei de evaluare initiala nr.164 din 11.04.2024, emisa de APM Dambovita, pentru proiectul „Amplasare cantar mobil si statie mobila sortare agregate minerale”, propus a fi amplasat in comuna Lunguletu, sat Lunguletu, judetul Dambovita.

### **IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare**

Nu este cazul.

### **V. Descrierea amplasarii proiectului**

#### **Distanta fata de granite**

Proiectul nu se supune prevederilor mentionate in Conventia privind evaluarea impactului asupra mediului, in context transfrontalier, adoptata la ESPOO in data de 25 februarie 1991, ratificata prin Legea 22/2001.

Amplasamentul proiectului se afla o distanta de cca. 96 km fata de cea mai apropiata granita cu Bulgaria.

#### **Localizarea amplasamentului**

Statia de sortare mobila si cantarul mobil se vor amplasa pe un teren situat in bazinul hidrografic al raului Arges, in terasa mal drept al raului Dambovita, si in terasa mal drept al paraului Baiu, pe un teren extravilan, categoria arabil, sat Lunguletu, comuna Lunguletu, judetul Dambovita.

Terenul in suprafata totala de 20000.0 mp este amplasat la:

- 135.0 m Nord-Est de DN 7 Bucuresti – Titu;
- la 4.0 m Sud de paraul Baiu;
- la 2.1 km Sud-Vest de raul Dambovita;
- la 827.0 m Vest de zona locuita a satului Serdanu;
- la 1.4 km Est de Centrul tehnic Titu;
- la 227.2 m Sud-Vest de investitia “Bazin piscicol cu exploatare agregate minerale”, comuna Lunguletu, judetul Dambovita apartinand beneficiarului.

Terenul are urmatoarele vecinatati:

- la Nord: drum exploatare si paraul Baiu;
- la Sud-Vest: drum de exploatare;
- la Nord-Vest si Sud-Est cu proprietati private.

Din suprafata totala de 20000.0 mp, pentru statia de sortare se va utiliza o suprafata de 15035.9 mp, diferenta de 4964.1 mp reprezentand zona neutilizabila, aceasta zona

fiind inundata de paraul Baiu la debitul cu probabilitatea de depasire Q1%, asa cum reiese din hartile de risc la inundatii ciclul 2 de pe sit-ul inundatii.ro.

Statia de sortare mobila se va amplasa la 293.5 m Sud-Vest de bazinul piscicol in curs de executie care apartine titularului de proiect.

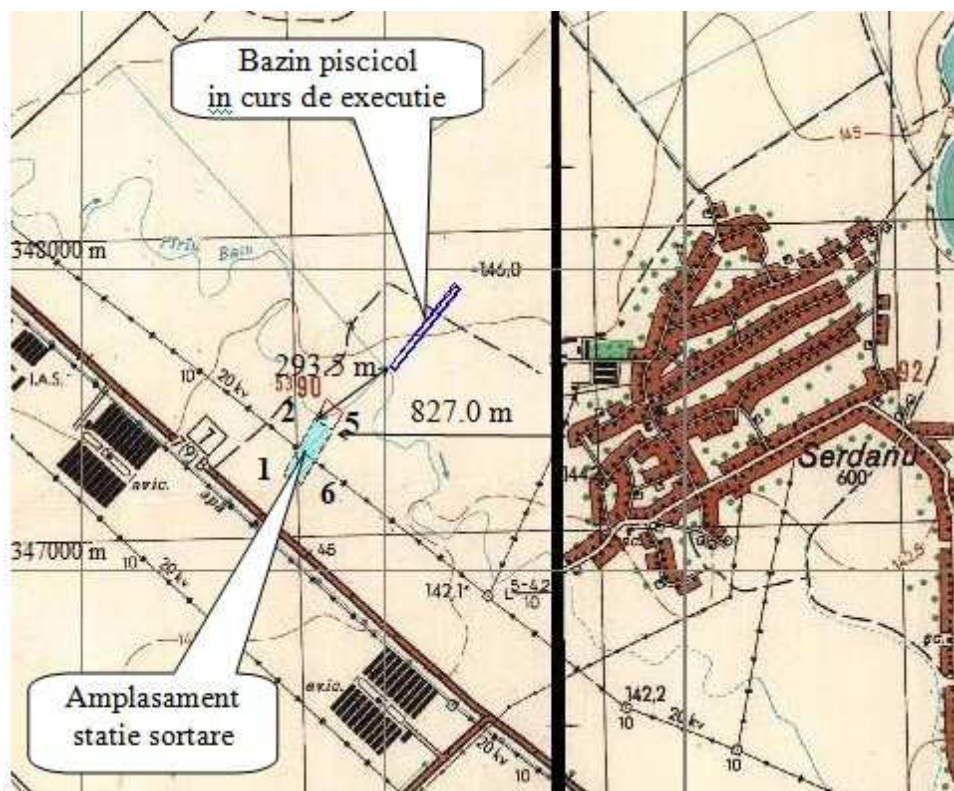
Amplasamentul este strabatut de LEA 20.0 kV, pentru care se instituie un culoar de trecere cu latimea de 24.0 m.

Coordonatele in sistem STEREO 70', ale punctelor de contur pentru terenul aferent proiectului propus ( $S= 20000.0$  mp), sunt:

Pct	X(N)	Y(E)	Pct	X(N)	Y(E)	Pct	X(N)	Y(E)
1	347316.91	548663.68	3	347566.93	548808.61	5	347462.86	548830.18
2	347502.65	548771.35	4	347519.81	548863.19	6	347281.69	548725.16

Coordonatele in sistem STEREO 70', ale punctelor de contur pentru terenul aferent statie sortare,  $S = 15035.9$  mp

Pct	X(N)	Y(E)	Pct	X(N)	Y(E)	Pct	X(N)	Y(E)
1	347316.91	548663.68	5	347462.86	548830.18	6	347281.69	548725.16
2	347502.65	548771.35						



Plan de incadrare in zona al perimetrului statiei de sortare

### **Accesul in zona**

Accesul se va face din DJ 711A pe strada Biruintei si apoi pe un drum de exploatare in lungime de 600 m aflat pe latura de Sud-Vest a terenului.

### **Arealele sensibile**

Proiectul propus **nu intra** sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, aprobată cu modificări și completări ulterioare, acesta nu este amplasat în sit Natura 2000 și nici în arii naturale protejate de interes național.

## **VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului**

### **A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

#### **a) Protecția calității apelor**

Stăția de sortare se va amplasa pe un teren situat în zona:

Bazinului hidrografic: Argeș

Cursuri de apă: Raul Dambovita, cod cadastral: X.1.025.00.00.00.0, paraul Baiu

#### **Corpul de apă de suprafață**

Corpul principal de apă de suprafață este raul Dambovita, sector aval acumulare Vacaresti–amonte NHBrezoaiele, categoria RW, tipologie RO10, cod RORW10.1.25\_B5 iar corpul secundar este paraul Baiu, necatalogat.

#### **Corpuri de apă subterană**

a) Corpul de apă subterană ROAG02 – Campia Titu

b) Corpul de apă subterană ROAG12- Estul Depresiunii Valahe.

a) Corpul de apă subterană ROAG02 – Campia Titu

Corpul de apă subterană freatică de tip poros permeabil, de vârstă cuaternară se dezvoltă în zona nord-estică a râului Argeș.

Situată între râul Argeș și râul Siret, câmpia de divagare are aspectul unui vast ținut depresionar care însoțește marginea externă a câmpiei piemontane de nord-est. Aici mișcările de subsidență de la sfârșitul Cuaternarului au determinat înecarea luncilor și teraselor sub aluviunile recente ale râurilor.

Sub aspect litologic depozitele aluvionare sunt constituite din toată gama de materiale aluvionare, mergând de la nisipuri fine cu intercalații argiloase la pietrișuri și bolovănișuri (spre zona de dealuri).

Acviferul freatic cantonat în nisipuri și pietrișuri se găsește situat, în general, la adâncimi reduse.

Ca urmare a situării nivelului hidrostatic aproape de suprafața terenului, în timpul precipitațiilor abundente și în timpul creșterii nivelului apei din râuri, nivelul apelor freatice crește și el, producând înmlăștinirea terenurilor.

Datorită naturii argiloase a terenurilor de la suprafață precum și pantei reduse, fenomenele de băltire la suprafață sunt foarte frecvente și de lungă durată (de 2-3 luni).

Stratele acvifere au aspect lenticular, fapt ce determină apariția în această zonă pe anumite sectoare a unui strat acvifer sezonier, situat în general la adâncimi reduse de până la 1-1,5 m.

Granulometria stratului acvifer sezonier fiind mai fină (silturi nisipoase argiloase) determină o circulație foarte lentă pe orizontală, care totodată favorizează procesele de evapotranspirație.

Acviferul freatic este alimentat în cea mai mare parte din aflusul subteran provenit din câmpia piemontană sau din izvoarele ce apar la contactul cu această zonă.

Alimentarea din precipitații este foarte redusă acolo unde stratul acvifer este acoperit de loessuri argiloase și mai intensă în zonele în care depozitele stratului acvifer apar la suprafață, situații foarte frecvente în această zonă.

Mineralizația apelor din această unitate hidrogeologică este în general ridicată.

Rețeaua hidrografică este alimentată în general din subteran, cu excepția zonei de nord a corpului în care râurile sunt în echilibru cu acviferul și au schimburi reduse de apă.

În urma prelucrării datelor litologice, poziției filtrelor, adâncimii nivelului hidrostatic, (utilizând programe de specialitate) s-a realizat *modelul tridimensional al stratelor poros-permeabile* din cadrul corpului de apă subterană ROAG02. Acesta se extinde în plan orizontal până la limitele corpului și în plan vertical, de la culcușul delimitat până la suprafața topografică.

Conform *Planului national de management actualizat aferent porțiunii din bazinul hidrografic Arges - Vedea 2022-2027, aprobat prin HG 392/2023*, obiectivele de mediu și starea corpului de apă subterană ROAG02 sunt:

Spatiul/ bazinul hidrografic	Denumire corp de apa subterana	Cod corp de apa subterana	Obiectiv de mediu		Starea cantitativa actuala (Buna/ Slaba)	Starea chimica actuala (Buna/ Slaba)	Termenul de atingere a obiectivului de mediu	
			Stare cantitativa	Stare calitativa			Starea cantitativa	Starea chimica
Arges- Vedea	Campia Titu	ROAG02	Buna	Buna	Buna	Buna	2020	2020

#### b) Corpul de apă subterană ROAG12- Estul Depresiunii Valahe

Corpul de apă subterană de adâncime este cantonat în formațiunile de Fratești și Căndești, de vârstă românească medie – pleistocen inferioară.

Formațiunea de Fratești din domeniul oriental cuprinde un teritoriu care se extinde de la lunca Dunării până în câmpia dintre Argeș-Ialomița-Siret.

Depozitele poros-permeabile sunt alcătuite dintr-o succesiune de nisipuri și pietrisuri depuse peste depozite pliocene și acoperite de depozite pleistocen mediu superioare.

Puternicele lentile de pietrisuri care se dezvoltă în nivelele permeabile ale acestui complex acvifer asigură capacitatea de debitare, iar debitele captate oscilează în jurul a 5-12 l/s foraj.

Apele de adancime din aceasta unitate hidrogeologica a domeniului oriental al depresiunii Valahe au o mineralizatie redusa, iar tipul dominant de apa este bicarbonatat-sodica.

Alimentarea acviferului se face in principal din precipitatii, in zona colinara de la nord-est de Buzau, acolo unde aceste formatiuni afloreaza. Este posibila si o alimentare din depozitele conului aluvionar al raului Buzau, acolo unde aceste depozite nu sunt separate prin intercalatii argiloase.

Directia generala de curgere a apei subterane este NV – SE.

Conform *Planului national de management actualizat aferent portiunii din bazinul hidrografic Arges - Vedea 2022-2027, aprobat prin HG 392/2023*, obiectivele de mediu si starea corpului de apa subterana ROAG12 sunt:

Spatiu/ bazinul hidrogra fic	Denumire corp de apa subterana	Cod corp de apa subterana	Obiectiv de mediu		Starea cantitativa actuala (Buna/ Slaba)	Starea chimica actuala (Buna/ Slaba)	Termenul de atingere a obiectivului de mediu	
			Stare cantitativa	Stare calitativa			Starea cantitativa	Starea chimica
Arges- Vedea	Estul Depresiunii Valahe	ROAG12	Buna	Buna	Buna	Buna	2020	2020

#### Date hidrologice de baza

Principalele cursuri de apa care strabat zona amplasamentului, sunt paraul Baiu la 4.0 m NE si raul Dambovita la 2.1 km NE.

Pentru stabilirea profilului hidrogeologic al amplasamentului au fost analizate cele doua foraje executate pentru investitia “Bazin piscicol cu exploatare agregate minerale”, comuna Lunguletu, judetul Dambovita, amplasata la 227.2 m Nord-Vest de terenul pe care se va amplasa statia de sortare si Studiul geotehnic intocmit de S.C. GEOVISIONS S.R.L.

Nivelul hidrostatic se gaseste la adancimi de 3.40/3.50 m fata de cotele forajelor geotehnice (144.20 mdMN/142.60 mdMN), la cote ce variaza intre 140.80 mdMN si 139.10 mdMN, fiind stabilit la cota medie 140.00 mdMN.

La nivelul amplasamentului bazinului piscicol, nivelul hidrostatic se gaseste la adancimi cuprinse intre 2.60 m si 4.32 m fata de cotele terenului natural (142.60 mdMN/144.32 mdMN).

In zona exploatabila a bazinului piscicol, nivelul hidrostatic se gaseste la adancimi cuprinse intre 2.83 m si 24.14 m fata de cotele terenului natural (142.83 mdMN/144.14 mdMN).

Acest nivel prezinta oscilatii functie de nivelul apei din cele doua cursuri de apa si este dependent de precipitatii.

*In amplasamentul statiei de sortare, in zona de realizare a bazinului de alimentare cu apa, conform studiului geotehnic amintit si a configuratiei asemanatoare a terenului,*

se considera ca si in zona statiei de sortare nivelul hidrostatic se gaseste la o adancime de 4.0 m de la suprafata terenului (144.00 mdMN, la cota 141.00 mdMN).

Din punct de vedere al piezometriei se poate preciza ca directia de curgere a fluxului subteran este NNV-SSE. Gradientul hidraulic prezinta valori de 2-3,5‰. Acviferul cantonat in depozitele nisipoase se considera cu nivel liber. Conductivitatea hidraulica (permeabilitatea stratului acvifer - "k") este de 40-45 m/zi.

### Inundabilitatea

Amplasamentul perimetrului statiei de sortare nu este inundabil.

Conform hartilor de risc la inundatii, ciclul 2, de pe site-ul inundatii.ro, amplasamentul este inundat pe o latime medie de 74.5 m, pe toata lungimea si cu o lama de apa de 0.94 m de paraul Baiu la debitul cu probabilitatea de depasire Q1%, fara inundarea perimetrului statiei de sortare.



Harta inundabilitate 10%, 1% paraul Baiu

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

Sursele posibile de poluanti pentru apele freactice si de suprafata, la nivelul statiei de sortare, sunt urmatoarele:

- ▲ evacuarile de ape uzate tehnologic (rezultate in urma procesului de spalare-sortare) pe amplasament;
- ▲ scurgerile de carburanti si lubrefianti din cauze accidentale normale (spargeri de conducte de alimentare a motoarelor mijloacelor de transport) sau catastrofice (viituri de apa, alunecari de teren).

### Prognozarea impactului

#### Analiza din punct de vedere al gospodarii apelor

Lucrarile proiectate constau in amplasarea unei statii de sortare mobila, cantar mobil, sistem alimentare cu apa si evacuare ape uzate tehnologic. Amplasamentul

lucrarilor propuse nu se suprapune peste cel al lucrarilor prevazute in schema directoare de amenajare si management a bazinului hidrografic.

Lucrarile proiectate nu vor influenta in mod esential regimul actual al apelor de suprafata. Se apreciaza ca realizarea lucrarilor nu va influenta negativ regimul apelor subterane.

### **Masuri de protectie a apelor de suprafata si subterane**

Pentru evitarea influentelor negative asupra apelor de suprafata si subterane, in perioada functionarii statiei de sortare, se vor lua urmatoarele masuri:

- se vor intretine constructiile si instalatiile de captare, aductiune si distributie a apei in conditii tehnice corespunzatoare, in vederea diminuarii pierderilor de apa;
- se interzice evacuarea de ape uzate in ape de suprafata sau subterane;
- se interzice evacuarea deseurilor in apele de suprafata, apele subterane si in sistemele de canalizare;
- alimentarea si reparatiile utilajelor se vor face in locuri special amenajate si ateliere;
- intretinerea curenta a utilajelor se va face in locuri amenajate in vederea prevenirii poluarii;
- deseurile menajere sau de orice alta natura se vor depozita numai in locuri amenajate si asigurate;
- mentinerea in buna stare a drumurilor de acces la zona investitiei;
- mentinerea unui stoc de materiale absorbante pentru produse petroliere la fata locului;
- decolmatarea periodica a bazinelor de decantare al apelor de spalare, rezultate de la statia de sortare;
- instruirea angajatilor in vederea raportarii imediate a oricarei defectiuni aparute la utilajele folosite.

### **Statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute**

Nu este cazul.

In perioada de functionare a statiei de sortare, apele uzate tehnologic, provenite din recuperatorul de nisip, vor fi evacuate in doua bazine de decantare realizate in debleu, cu volumul total de 48.0 mc(24.0 mc fiecare).

Din bazinele de decantare, apele decantate sunt evacuate in bazinul de alimentare printr-o conducta PVC Dn 250 mm in lungime de 34.0 m.

La nivelul statiei de sortare, va fi amplasat un grup sanitar ecologic, care este intretinut de o firma specializata, pe baza de contract.

### **b) Protectia aerului**

Din punct de vedere topoclimatic, perimetrul analizat se incadreaza in zona temperat-continentala, cu o temperatura medie anuala de 10,5°C si cu precipitatii medii anuale de 550-600 mm.

### **Sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri**

Sursele de impurificare a atmosferei, pe amplasamentul statiei de sortare, vor fi:

▲ emisiile de gaze rezultate din combustia carburantilor folositi de catre statia de sortare, utilaje si mijloacele de transport;

▲ emisiile de praf rezultate din manevrarea agregatelor minerale.

Toate sursele de poluare potentiala enumerate anterior sunt surse de joasa inaltime.

Avand in vedere dispunerea geografica si umiditatea zonei, atmosfera se poate caracteriza ca o atmosfera cu agresivitate minima.

### **Surse de mirosuri**

Disconfortul olfactiv se defineste ca efectul generat de o activitate care poate avea impact asupra starii de sanatate a populatiei si a mediului, care se percepe subiectiv pe diferite scale de mirosuri sau se cuantifica obiectiv conform standardelor nationale, europene si internationale in vigoare (*conform Legii nr. 123/10 iulie 2020*).

Proiectul propus a se implementa nu presupune generare de mirosuri.

### **Prognozarea impactului**

Sortarea materialului se va face sub jet de apa, astfel ca procedeul de sortare agregate minerale este umed, evitandu-se raspandirea particulelor de praf in aer.

Referitor la emisia de poluanti auto, aceasta este dependenta de regimul de functionare a motorului, de performantele tehnice ale acestuia si de raportul cantitativ aer/combustibil.

Avand in vedere calitatea utilajelor si a mijloacelor de transport, utilajele sunt dotate cu instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera, care se incadreaza in directivele Uniunii Europene (acestea fiind de fabricatie recenta, cu catalizatori si implicit dotarea acestora cu motoare performante, de ultima generatie, cu grad de poluare foarte redus), se poate afirma ca impactul emisiei gazelor de esapament asupra atmosferei din zona este mic, aceasta fiind in conformitate cu legislatia aflata in vigoare – nesemnificativ, cu actiune limitata in timp si spatiu.

Valoarea concentratiilor de poluanti evacuati in atmosfera nu va trebui sa depaseasca valorile limita prevazute in Legea 104/2011, privind calitatea aerului inconjurator.

### **Masuri de protectie a calitatii aerului**

Masurile pentru reducerea emisiilor de poluanti in atmosfera, respectiv pentru diminuarea impactului acestora asupra calitatii aerului, sunt caracteristice lucrarilor de excavare si anume:

- stropirea cu apa a drumurilor de acces in perioadele lipsite de precipitatii;
- evitarea activitatilor de incarcare/descarcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf in perioadele cu vant cu viteze de peste 3 m/s;
- utilizarea de autovehicule si de utilaje dotate cu motoare de tip EURO V - VI, ale caror emisii respecta legislatia in vigoare;
- intretinerea corespunzatoare a motoarelor autovehiculelor si a utilajelor;



- intretinerea permanenta a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor;
- se interzice circulatia autovehiculelor in afara drumurilor trasate pentru functionarea santierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice);
- utilizarea de echipamente si autovehicule cu reviziile facute la zi, astfel incat sa se evite pe cat posibil disconfortul creat de zgomotul acestora pe perioada de lucru;
- depozitarea de materiale utile trebuie realizate in sprijinul constituirii unor ecrane intre santier si zonele locuite.

### **Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera**

Pentru activitatea de sortare- spalare a agregatelor minerale, titularul va achizitiona numai utilaje si mijloace de transport dotate cu motoare EURO V – VI, pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera.

Referitor la functionarea statiei de sortare, a mijloacelor de transport si a utilajelor folosite, trebuie mentionat ca, prin natura lor, sursele asociate acestor activitati nu pot fi prevazute cu sisteme de captare si evacuare dirijata a poluantilor.

### **c) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

Zgomotul constituie unul dintre factorii perturbatori ai mediului, care influenteaza ambianta in care se desfasoara activitatea si viata omului. Este produs din surse naturale, dar mai ales antropice: mijloace de transport, utilaje, oameni etc.

Zgomotul se caracterizeaza prin doua elemente esentiale: frecventa si intensitatea. Nivelul de zgomot variaza functie de tipul si intensitatea operatiilor, tipul utilajelor in functiune, regim de lucru, suprapunerea numarului de surse si dispunerea pe suprafata orizontala si/sau verticala, prezenta obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.

Nocivitatea unui zgomot este determinata de frecventa si durata sa. Este greu de decis daca un zgomot este suportabil sau nu, acest lucru depinzand pana la urma de fiecare individ in parte. De asemenea se stie ca este mai usor de suportat un zgomot scurt decat unul continuu sau repetat la intervale mici, ca si faptul ca un zgomot de intensitate ridicata este mai neplacut decat un zgomot de joasa frecventa.

Propagarea zgomotului depinde de urmatoorii factori:

- natura amplasarii topografice, vegetatie, constructii existente in apropiere;
- conditii climatice – vanturi dominante;
- structura traficului rutier (vehicule usoare sau grele);
- conditii de circulatie (numar vehicule/ora, viteza de circulatie);
- caracteristici tehnice ale traseului.

Vibratiile sunt unde elastice transmise prin medii solide.

### **Sursele de zgomot si de vibratii**

Sursele potentiale de zgomot, in activitatea de sortare-spalare agregate minerale, sunt reprezentate de:

- ▲ statia de sortare-spalare agregate minerale, cu un regim de functionare intermitenta;

- △ mijloacele de transport care vor afecta nivelul pragului de zgomot din zona, numai pe durata stationarii si efectuarii manevrelor pe raza perimetrului.

### **Impactul prognozat**

In timpul lucrarilor de sortare-spalare agregate minerale pot sa apara surse cumulative de zgomot din cauza operatiilor specifice de sortare si manipulare-transport material sortat.

In perioada de executie a proiectului, deoarece terenul aferent amplasarii statiei de sortare si cantarului mobil se afla la cca. la 827.0 m Vest de zona locuita a satului Serdanu (cea mai apropiata localitate) ar putea genera un disconfort temporar, de scurta durata, pentru locuitori din cauza cresterii emisiilor de poluanti atmosferici, a zgomotului si vibratiilor, a cresterii traficului.

Zgomotul suplimentar se va inregistra in timpul zilei, pe timpul noptii neinregistrandu-se modificari fata de situatia prezenta.

Configuratia amplasamentului face ca nivelul de zgomot sa se resimta in zona sortarii, provocand disconfort angajatilor proprii si diminuat in zona locuita, nivelul de zgomot la limita incintei tehnologice se va incadra in prevederile legale.

### **Masurile de protectie impotriva zgomotului si vibratiilor**

Pe toata perioada lucrarilor de sortare-spalare a agregatelor minerale se recomanda:

- echiparea personalului ce deserveste statia de sortare cu echipamente care sa limiteze efectele expunerii la zgomot;
- stabilirea unui program de mentenanta a echipamentelor si utilajelor, astfel incat functionarea acestora sa fie in limita perametrilor stabiliti de producatori;
- reducerea vitezei de circulatie si a capacitatii de incarcare a autovehiculelor atat in incinta statiei de sortare, cat si pe drumurile publice;
- stabilirea unui program de lucru adecvat tipului de activitate, astfel incat expunerea la zgomot a personalului ce deserveste statia de sortare sa fie alternate cu pauze de odihna.

Nivelul de zgomot echivalent se va incadra in limitele SR 10009/2017 – Acustica - limite admisibile ale nivelului de zgomot, STAS 6156/1986 - Protectia impotriva zgomotului in constructii civile si social - culturale si OM nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, respectiv:

- ✓ 65 dB - la limita spatiului functional\* al amplasamentului;
- ✓ 60 dB - limita admisa pentru nivelul de zgomot exterior la limita proprietatii in cazul cladirilor cu teren imprejmuit (curte) si cu destinatie rezidentiala cu regim de doua niveluri sau mai putin;
- ✓ 55 dB - in timpul zilei (in intervalul orar 07:00 – 23:00) / 45 dB noaptea (intre orele 23:00 – 7:00) – la exteriorul cladirilor invecinate incadrabile in categoria "teritorii protejate"\*\*, pentru orice cladire rezidentiala care se afla positionata intr-un teritoriu protejat instituit ca urmare a punerii in aplicare a Normelor de

igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, aprobate de autoritatea publica centrala pentru sanatate.

*\*Limita spatiului functional reprezentat de incinte industriale si spatii cu activitati asimilate activitatilor industriale se considera limita proprietatii acestui spatiu conform planului cadastral, inclusiv teren (SR 10009/2017, tabel 1, Nota 3).*

*\*\*Prin teritorii protejate se intelege: zonele de locuit, parcurile, zonele de odihna si recreere, institutiile social-culturale si medicale, precum si unitatile economice ale caror procese tehnologice necesita factori de mediu lipsiti de impuritati.*

Toate echipamentele si instalatiile care produc zgomot si/sau vibratii vor fi mentinute in stare buna de functionare si vor fi utilizate in spatiile autorizate, in conditii care sa permita incadrarea nivelului de zgomot echivalent in limitele admise in mediu si in zonele protejate.

### **Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

Toate utilajele ce urmeaza a fi folosite vor fi echipate pentru diminuarea la maxim a zgomotelor si vibratiilor cu cauciucuri antiabrazive pentru absorbirea zgomotelor produse de catre agregatele naturale in cadere sau rotire.

Se vor avea in vedere implementarea urmatoarelor masuri:

- mentinerea caracteristicilor tuturor utilajelor din perimetru la parametrii cat mai apropiati de cei indicati de firmele constructoare;
- toate utilajele vor fi capotate si cu tubulatura de evacuare a gazelor de ardere in stare tehnica corespunzatoare;
- reducerea la minimum a timpilor de functionare ai utilajelor care deservesc activitatea de sortare-spalare agregate minerale.

#### **d) Protectia impotriva radiatiilor**

Prin specificul activitatii analizate, la operatiile de spalare-sortare a agregatelor minerale nu sunt utilizate materii prime sau materiale radioactive.

#### **e) Protectia solului si a subsolului**

##### ***Solurile***

Zona de campie din aceasta regiune se deosebeste de celelalte forme de relief care alcatuiesc judetul Dambovita (munti - 9%; dealuri - 41%), prin alcatuirea geologica, tectonica si morfologica.

Pe cuprinsul teritoriului predomina soluri negre si cu un continut bogat de humus.

De-a lungul raurilor solurile sunt de lunca. Din forajele existente se constata prezenta unei cuverturi de pietrisuri de grosimi variabile peste care stau depozite loeosoide sau de lunca.

Totodata, prin interactiunea factorilor pedoclimatici specifici zonei, pe teritoriul comunei s-au format soluri ca: solul brun roscat, solul brun argilo-iluvial, solul brun roscat luvic, solul brun luvic, luvisolul albic, solul brun eumezobazic, solul pseudogleic, solul aluvial.

## **Geologia**

Din punct de vedere stratigrafic, in cadrul Platformei Valahe situata la exteriorul lantului carpatic, se afla cea mai completa succesiune a cuaternarului.

Procesele de subsidenta incepute in miocen s-au continuat in tot pliocenul si cuaternarul. Intensitatea inegala cu care s-au manifestat aceste procese in cuaternar a dus la conturarea a doua domenii: unul vestic in care procesele de subsidenta au incetat in villafranchian si altul estic, puternic scufundat pana in holocen. Limita dintre ele se afla in zona bazinului hidrografic Arges.

Formatiunile geologice acvifere din Campia Romana apartin Pleistocenului inferior (strate de Candesti, strate de Fratesti), Pleistocenului superior (pietrisuri de Colentina, nisipuri de Mostistea, pietrisuri de terasa) si Holocenului (pietrisuri si nisipuri din sesurile aluvionare). Caracterul permeabil ridicat al acestor formatiuni favorizeaza inmagazinarea a importante cantitati de apa subterana.

Sectorul studiat este tributar din punct de vedere stratigrafic celui de-al patrulea ciclu de sedimentare care se incheie in cuaternar, si prezinta in continuitate de sedimentare depozite fluvio – lacustre, reprezentate prin pietrisuri si nisipuri cu intercalatii de argile (de varsta romana), urmate de nisipuri si pietrisuri apartinand pleistocenului inferior.

Formatiunile prezentate sunt denumite Strate de Candesti, acestea avand o extensiune mare in cadrul Campiei Romane ocupand o zona continua la exteriorul carpatilor.

Stratele de Candesti reprezinta o succesiune de depozite fluviatil lacustre, alcatuite din bancuri de pietrisuri groase (de la zeci la sute de metri) ce alterneaza cu pachete de argile si nisipuri.

Spre exteriorul arcului carpatic granulatia acestor strate devine din ce in ce mai fina, ajungand in zonele cele mai externe sa fie predominant pelitica, si cu grosimi din ce in ce mai mici.

Inclinarea stratelor de Candesti catre interiorul campiei determina drenarea apelor subterane catre aceasta forma geomorfologica, drenare pusa in evidenta prin saturarea treptata a depozitelor pefitice. Cand saturarea cu ape subterane a acestor depozite este completa, surplusul deverseaza sub forma de izvoare, sau alimenteaza aluviunile mai tinere din regiune, in care caz sunt generate bogate strate acvifere freactice.

Odata cu afundarea orizonturilor permeabile ale stratelor de Candesti sub depozitele mai noi din campie, se observa si cresterea presiunii in strat, pusa in evidenta prin nivelul hidrostatic cu caracter ascensional sau artezian.

Formatiunile recente care preiau o parte din surplusul de presiune al orizonturilor permeabile prezentate mai sus sunt reprezentate prin depozitele pleistocene medii si superioare precum si holocenului.

Loessurile si depozitele loessoide constituie termenul superior care incheie seria depozitelor cuaternare din depresiunea valaha de pe formele majore de relief (interfluvii terase, marile conuri de dejectie, cu exceptia zonelor inundabile).

Termenul de deposit loessoid definește seria de roci tip loessoid foarte variate ca litologie și geneză, în care se încadrează argilele roșii, nisipurile loessoide, loessurile aluviale.

O altă categorie de roci permeabile cu granulație mare o reprezintă sesurile aluvionare (holocene), constituite din nisipuri, pietrisuri și bolovanisuri, în alternanță cu argile nisipoase care se caracterizează prin acumulări importante de acvifere cu un nivel hidrostatic situat între 5 și 20 m, și cu o capacitate de debitare cuprinsă între 2 – 12 l/s.

Inclinarea straturilor este aproximativ conformă cu panta suprafeței topografice. În secțiune se individualizează la partea superioară un strat de loess cu grosimi cuprinse între 4 și 12 m, iar sub acest orizont apare un strat de nisipuri, pietrisuri și bolovanisuri în grosime de 2 – 10 m. În continuare se întâlnesc pe grosimi variabile, un complex de nisipuri argiloase și argile nisipoase, în care argilele vinete – galbui au și o serie de intercalări de nisipuri.

Câmpia de subsidență Titu este situată din punct de vedere geologic, în partea nordică a Platformei Moesice, în apropierea avânfoselor carpatice. Acest sector este poziționat între regiunea subcarpatică care a fost supusă unor mișcări de înălțare și platforma epihercinică valahă.

Geologic, putem vorbi de existența unui fundament și a unei cuverturi sedimentare. Fundamentul include unități foarte vechi, mai vechi poate și decât unele zone din Carpați și este fragmentat în horsturi și grabene situate la adâncimi diferite. Cea mai importantă linie tectonică a fundamentului este “marea flexură longitudinală” prin care Platforma Moesică, se înfățișează în fața Carpaților și prin care se delimitează “avânfosa carpatică”.

*Conform hărții geologice a României, amplasamentul se află în halocen superior (qh2).*

Pentru stabilirea profilului litologic al zonei, dar și pentru stabilirea nivelului hidrostatic în zona, a fost întocmit în decembrie 2022 de către S.C. GEOVISIONS S.R.L. studiul geotehnic pentru investiția “Bazin piscicol cu exploatare agregate minerale”, comuna Lunguletu, județul Dambovită, amplasată la 227.2 m Nord-Vest de terenul pe care se va amplasa stația de sortare. În acest sens au fost executate două foraje geotehnice și cu rol de monitorizare, cu adâncimea de 10.0 m fiecare (FM1, FM2).

**Forajele geotehnice realizate** în amplasament au evidențiat următoarea stratificație a terenului:

F	X(N)	Y(E)	Z(mdMN)	Nhs(m)	Nhs(mdMN)
FM1	347936.0	549229.0	144.20	-3.40 m	140.80
FM2	347663.0	549035.0	142.60	-3.50	139.10

**FM1:** 0.00 – 0.40 m Sol vegetal nisipos;

0.40 – 1.70 m Argilă prafoasă, galbuie, plastic vâtoasă

1.70– 2.60 m Argilă nisipoasă, galbuie, plastic vâtoasă cu pietris

2.60 – 3.40 m Pietris cu rar bolovanis și nisip cenușiu umed

3.40 – 7.30 m Pietris cu rar bolovanis și nisip galbui saturat

7.30 – 10.0 m Argilă nisipoasă cenușie plastic vâtoasă

**FM2:** 0.00 – 0.40 m Sol vegetal nisipos;  
0.40 – 3.50m Nisip galbui cu pietris si bolovanis umed  
3.50– 8.50 m Pietris cu nisip, cenusiu galbui, saturat  
8.50 – 10.0 m Argila galbuie nisipoasa, plastic vartoasa.

Nivelul hidrostatic se gaseste la adancimi de 3.40/3.50 m fata de cotele forajelor geotehnice (144.20 mdMN/142.60 mdMN), la cote ce variaza intre 140.80 mdMN si 139.10 mdMN, fiind stabilit la cota medie 140.00 mdMN.

La nivelul amplasamentului bazinului piscicol, nivelul hidrostatic se gaseste la adancimi cuprinse intre 2.60 m si 4.32 m fata de cotele terenului natural (142.60 mdMN/144.32 mdMN).

In zona exploatabila a bazinului piscicol, nivelul hidrostatic se gaseste la adancimi cuprinse intre 2.83 m si 24.14 m fata de cotele terenului natural (142.83 mdMN/144.14 mdMN).

Acest nivel prezinta oscilatii functie de nivelul apei din cele doua cursuri de apa si este dependent de precipitatii.

*In amplasamentul statiei de sortare, in zona de realizare a bazinului de alimentare cu apa, conform studiului geotehnic amintit si a configuratiei asemanatoare a terenului, se considera ca si in zona statiei de sortare nivelul hidrostatic se gaseste la o adancime de 4.0 m de la suprafata terenului (144.00 mdMN, la cota 141.00 mdMN).*

### **Adancimea de inghet**

Conform STAS 6054 – 87 "Teren de fundare – Adancimi maxime de inghet – Zonarea teritoriului Romaniei", adancimea maxima de inghet in zona lucrarilor proiectate este de 80-90 cm. In conformitate cu harta de zonare climatica a teritoriului Romaniei, pentru perioada de iarna, amplasamentul este situat in zona II, cu temperatura exterioara conventionala de calcul  $T_e = - 15^{\circ}\text{C}$ .

### **Seismicitate**

Conform normativului P100 – 2013, in zona studiata valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare  $a_g = 0,30 g$ , pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta  $IMR = 225$  ani, iar perioada de control (colt)  $T_c = 1.0$  sec.

### **Sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freatic si de adancime**

Principalele surse de poluare directa a solului pot fi constituite din:

- scurgerile accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport sau de la utilajele si echipamentele folosite;
- depozitarea necontrolata a agregatelor, direct pe sol, in zone neamenajate;
- depozitarea deeurilor menajere in spatii neamenajate corespunzator;
- depunerea de pulberi transportate de vant.

### **Prognozarea impactului**

Se va inregistra impact negativ pe termen mediu, urmare a fenomenelor de tasare in zona platformei organizarii de santier, a platformelor de depozitare si pe suprafata aferenta amenajarii drumurilor tehnologice.

De asemenea, se pot inregistra modificari calitative ale solului sub influenta poluantilor prezenti in aer. Masurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu aer vor avea efect pozitiv si rol in reducerea riscului poluarii solului, in special cu pulberi sedimentabile. Totusi, pulberile antrenate urmare a circulatiei autovehiculelor pe drumurile din zona, cat si a utilajelor agricole pe terenurile din jur, au aceeasi structura fizico-chimica a solului din care provin, reprezentand un factor de poluare mai accentuat pentru aer decat pentru sol.

Cantitatile de hidrocarburi si uleiuri minerale care pot ajunge in mod accidental in sol provenind de la utilajele de pe amplasament sunt reduse, astfel incat nu vor provoca impurificari semnificative ale factorului de mediu sol.

Vehicularea utilajelor de incarcare si transport poate afecta solul prin tasare in cazul nerespectarii circulatiei pe drumurile de acces sau prin pierderi de uleiuri ori carburanti in cazul unei intretineri deficiente.

### **Masuri de protectie a solului si subsolului**

Printr-o intretinere corespunzatoare a statiei de sortare si a utilajelor, in perioada de functionare, pericolul poluarii solului este diminuat la maxim.

Pentru protectia solului si subsolului, se vor lua urmatoarele masuri de protectie a solului si subsolului:

- interzicerea spalarii, efectuarii de reparatii a mijloacelor de transport, utilajelor si echipamentelor folosite in incinta obiectivului, cu exceptia situatiilor de urgenta (imobilizarea utilajului pe amplasament);
- stationarea mijloacelor de transport in incinta obiectivului sa se faca numai in spatiu special amenajat, unde eventualele scurgeri accidentale de produse petroliere pot fi imediat indepartate cu material absorbant;
- depozitarea controlata, numai in spatii special amenajate, a deseurilor pana la valorificarea acestora sau eliminarea finala;
- evacuarea periodica a deseurilor rezultate ca urmare a desfasurarii activitatilor si evitarea formarii de stocuri de deseuri pe amplasament;
- minimizarea suprafetelor tasate la cele strict necesare pentru desfasurarea optima a activitatii;
- respectarea programului de lucrari stabilit prin Proiectul tehnic de refacere a mediului.

Pentru limitarea afectarii factorilor de mediu se va avea in vedere instruirea personalului care desfasoara activitatea in cadrul obiectivului, in ceea ce priveste impactul pe care-l poate avea activitatea asupra mediului si sarcinile ce le revin in acest sens.

#### **f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice**

Terenul pe care se va amplasa statia de sortare mobila cu echipamentele aferente si cantarul mobil, are categoria de folosinta arabil si se afla in extravilanul comunei Lunguletu, judetul Dambovita.

Amplasamentul este puternic antropizat si nu se constituie in zona de cuibarire pentru speciile de fauna terestra si avifauna, astfel incat afectarea speciilor in situatia realizarii investitiei se rezuma eventual la indepartarea temporara a acestora din zona amplasamentului, reorientarea in vederea hranirii catre zonele invecinate. Nu vor fi afectate populatii ale speciilor de interes comunitar sau habitate de interes comunitar, acestea nefiind identificate la nivelul amplasamentului.



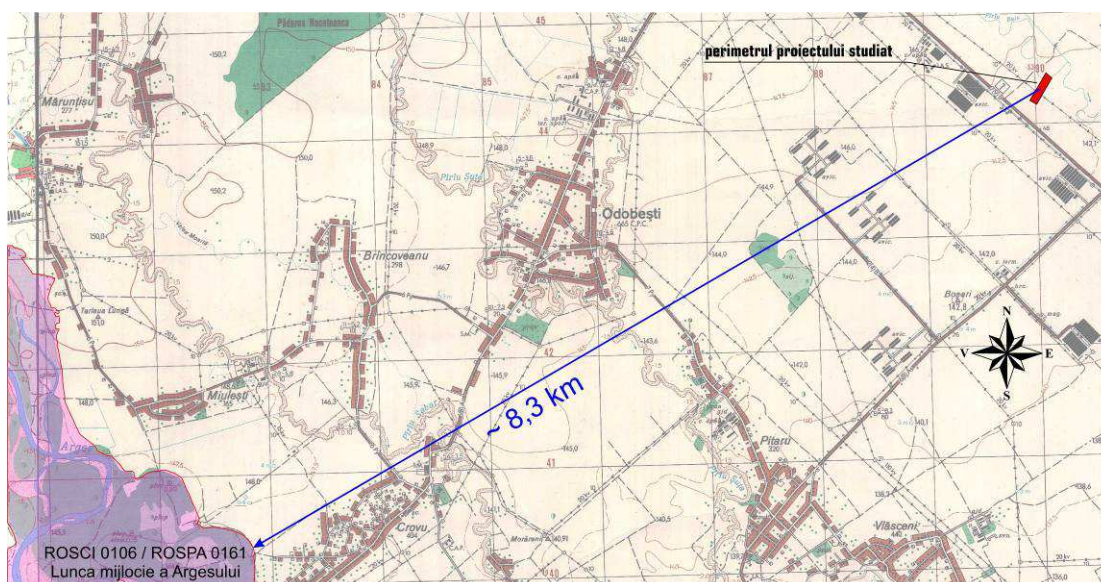
Imagini ale amplasamentului propus

#### **Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

Proiectul propus **nu intra** sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari ulterioare, acesta nu este amplasat in sit Natura 2000 si nici in arii naturale protejate de interes national.

Amplasamentul statiei de sortare este situat la cca. 8,3 km fata de limita Estica a siturilor Natura 2000 **ROSPA 0161 si ROSCI 0106 Lunca mijlocie a Argesului**.





Amplasarea perimetrului stăției de sortare față de aria protejată

### **Prognostizarea impactului**

În ceea ce privește compoziția floristică de pe amplasament ce poate fi afectată de implementarea și funcționarea obiectivului, menționăm că nu au fost identificate specii de interes comunitar, precum și faptul că zona analizată nu este inclusă într-un Sit de Importanță Comunitară (SCI).

Habitatele de pe amplasament și din vecinătate nu vor fi afectate de realizarea și funcționarea obiectivului, date fiind:

- sensibilitatea redusă a comunităților vegetale instalate (și valoarea conservativă redusă a acestora);
- caracteristicile locale de mediu;
- zona cu impact antropic ridicat.

Poluanții care ar putea afecta în mod direct vegetația și fauna terestră sunt reprezentați de noxele emise din activitatea stăției de sortare a agregatelor minerale. Având în vedere valorile foarte mici ale concentrațiilor în aerul ambiental ale poluanților fitotoxici emiși, activitățile care se vor desfășura în perimetrul analizat vor avea un impact neglijabil asupra biodiversității.

Pe perioada de execuție, lucrările vor avea un impact redus asupra vegetației și faunei terestre, manifestat prin ocuparea temporară a unor suprafețe cu amenajarea organizării de șantier. Acest tip de impact este greu de cuantificat.

Impactul realizării proiectului va fi strict local, în jurul amplasamentului. Îndepărtarea vegetației ierboase, fragmentarea habitatelor naturale (fără valoare conservativă), izolarea suprafeței de sol din arealul analizat și pierderea calității de suprafață de contact, la nivelul careia se realizează multe schimburi în cadrul circuitelor biogeochimice locale, va avea de asemenea un impact strict local.

## **Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate**

Nu sunt prevazute programe sau masuri speciale pentru protectia ecosistemelor, a biodiversitatii si pentru ocrotirea naturii.

### **Masuri de protectie a biodiversitatii**

Proiectul propus **nu are elemente care ar putea afecta** vreun sit Natura 2000. Nu se prevad masuri lucrari/ dotari/ masuri speciale destinate protejarii biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate.

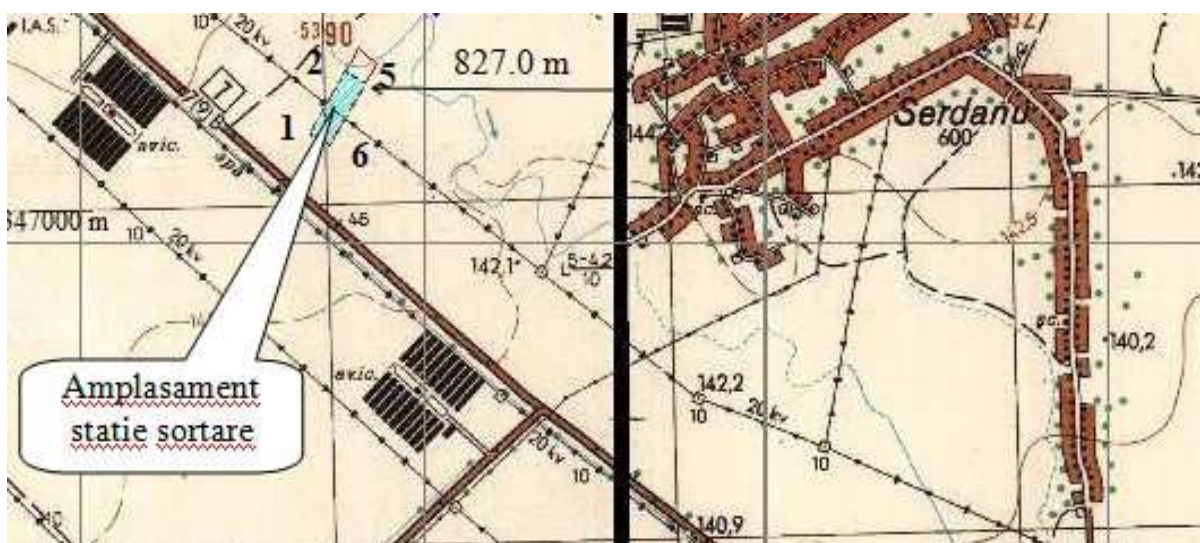
Pentru diminuarea impactului asupra florei si faunei din zona, titularul activitatii va avea in vedere urmatoarele:

- activitatea se va desfasura numai in perimetrul aprobat;
- folosirea utilajelor in limita timpilor de functionare necesari pentru activitatea propriu-zisa;
- respectarea graficului de lucrari, in sensul limitarii traseelor si programului de lucru, pentru a limita impactul asupra florei si faunei specifice amplasamentului;
- realizarea unui program de colectare a deseurilor provenite din activitatea desfasurata;
- la finalizarea lucrarilor se recomanda curatarea zonelor adiacente terenului, astfel incat sa nu ramana resturi de materiale de constructii care sa degradeze ecosistemele naturale existente in zona.

### **g) Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public**

**Identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata 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**

Perimetrul statiei de sortare se afla la 827.0 m Vest de zona locuita a satului Serdanu (cea mai apropiata localitate).



Amplasarea perimetrului statiei de sortare fata de zona locuita

### **Prognozarea impactului**

Asezarile umane din zona pot fi afectate in timpul functionarii statiei de sortare agregate minerale prin:

- Poluarea accidentala a solului, subsolului si a apei subterane – poluanti care sa afecteze apa subterana folosita de localnici prin fantani;
- Aer – prin praf;
- Zgomot – al statiei si al utilajelor ce deserve scatia de sortare.

Concentratiile compusilor chimici nocivi, rezultati in urma arderii combustibililor in motoare Diesel, nu au valori mari, datorita dispersiei pe o arie mare, de curenții de aer.

Se estimeaza ca zona cu caracter rezidential nu este afectata, datorita folosirii utilajelor in limita timpilor de functionare necesari pentru activitatea propriu-zisa. Este necesara informarea de urgenta a populatiei din zona, in cazul producerii unor evenimente sau accidente cu impact asupra mediului.

Activitatea propusa nu va avea impact asupra caracteristicilor demografice ale populatiei locale, nu va determina schimbari de populatie in zona. Va exista un impact pozitiv pe termen mediu, atat din punct de vedere social, prin crearea de locuri de munca, cat si din punct de vedere economic, prin taxele si impozitele achitate catre administratia publica locala.

Pe amplasament sau in imediata vecinatate nu sunt monumente istorice specificate in Lista monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile si completarile ulterioare sau in Repertoriul arheologic national prevazut de O.U.G. nr. 43/2000 cu modificarile si completarile ulterioare.

In cazul in care in timpul executarii lucrarilor proiectate se vor descoperi cu totul intamplator valori culturale sau istorice, titularul proiectului/ antreprenorul lucrarilor, are obligatia respectarii prevederilor Legii nr. 422/2001 Republicata, privind protejarea monumentelor istorice.

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

Pentru asigurarea confortului rezidentilor din zona se propun urmatoarele masuri:

- utilizarea unor echipamente performante care sa genereze nivele minime de zgomot si astfel disconfort minim vecinatatilor lucrarii;
- toate masurile propuse pentru factorul de mediu *aer* se pot considera ca avand o componenta cu efect si asupra sanatatii umane (calitatea aerului in zonele invecinate).

In ceea ce priveste personalul ce deserve activitatea de pe amplasament, este necesara dotarea corespunzatoare cu echipament de protectie, pastrarea stricta a regulilor de igiena si protectie a muncii la locul de munca.

Datorita masurilor luate de titularul de activitate, nu se intrevevede posibilitatea aparitiei unor accidente cu impact major asupra populatiei si a mediului inconjurator.

Este necesara informarea de urgenta a populatiei din zona in cazul producerii unor evenimente sau accidente cu impact asupra mediului.

Pana la data elaborarii prezentei lucrari nu au fost primite reclamatii de la public cu privire la existenta proiectului analizat.

Nu sunt necesare masuri suplimentare fata de cele prevazute deja prin proiect.

**h) Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea**

**Lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate**

Gestionarea deseurilor generate se face cu respectarea prevederilor Ordonantei de urgenta nr. 92 din 19 august 2021 privind Regimul Deseurilor, aprobata prin Legea nr. 17 din 6 ianuarie 2023.

Gestionarea deseurilor trebuie sa se realizeze fara a pune in pericol sanatatea umana si fara a dauna mediului:

- a) fara a genera riscuri pentru aer, apa, sol, fauna sau flora;
- b) fara a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
- c) fara a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.

Toate deseurile vor fi colectate selectiv si depozitate temporar, cu respectarea prevederilor legale privind managementul deseurilor (HG nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor), apoi vor fi predate firmelor specializate in colectarea deseurilor.

Pe amplasamentul statiei de sortare, vor rezulta deseuri menajere (cod 20 03 01), provenite de la salariati, si deseuri de nisip si argila (cod 01 04 09), rezultate din activitatea de spalare-sortare a agregatelor.

**Deseuri produse, colectate, stocate temporar (tipuri, cantitati, mod de depozitare)**

Nr.crt.	Cod dese	Denumire dese	Stare fizica	Instalatie/ sectie	Cantitate previzionata	Depozitare temporara
1.	20 03 01	Deseuri municipale amestecate	solida	Activitati administrative	0,24 t/an	Eurocontainer
2.	01 04 09	Deseuri de nisip si argila	solida	Statia de spalare-sortare agregate	70 t/an	Bazin de decantare

**Deseuri colectate, stocate temporar (tipuri, cantitati, mod de depozitare) comercializate la agenti economici autorizati**

Nr.crt.	Cod dese	Denumire dese	Stare fizica	Instalatie/ sectie	Cantitate previzionata	Preluare/valorificare
1.	20 03 01	Deseuri municipale amestecate	solida	Activitati administrative	0,24 t/an	Agent economic autorizat pentru colectare/transport deseuri
2.	01 04 09	Deseuri de nisip si argila	solida	Statia de spalare-sortare agregate	70 t/an	Refolosit pentru amenajarea terenului

## **Managementul deșeurilor**

Deseurile generate se vor colecta selectiv, se vor stoca temporar în containere marcate corespunzător pentru colectarea selectivă a deșeurilor și se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale. Colectarea deșeurilor menajere se va realiza astfel încât să fie evitat, pe cât posibil, orice risc de disconfort creat de mirosuri, insecte, rozătoare, etc.

Amplasarea containerelor se va realiza astfel încât accesul la ele să fie rapid și ușor, iar sistemul de acoperire să fie ușor de manevrat și să asigure etanșeitatea acestora. Recipientele vor fi menținute în stare bună de funcționare și vor fi înlocuite imediat la primele semne de pierdere a etanșeității.

Deseurile menajere vor fi colectate în containere ecologice, amplasate în zone bine stabilite, de unde vor fi preluate de firma de salubritate, în baza unui contract de prestări servicii de specialitate.

Levigabilul rezultat din decolmatarea bazinelor decantoare (Deseurile de nisip și argila), este refolosit la amenajarea terenului din zonă.

Reparațiile ocazionale, de întreținere a utilajelor, schimbarea acumulatorilor uzati, a anvelopelor, se vor realiza în unități autorizate, cu predarea acestora la schimb; ca urmare, nu vor rezulta deșeuri de acest tip.

## **Programul de prevenire și reducere a cantitatilor de deșeuri generate**

Conform definiției privind gestionarea deșeurilor, prevenirea reprezintă toate măsurile ce trebuie să fie luate înainte ca o substanță/material/produs să devină deșeu, în vederea reducerii:

- cantității de deșeuri, inclusiv prin reutilizarea produselor sau prelungirea duratei de viață a acestora;
- impactului negativ al deșeurilor generate asupra mediului și sănătății populației.

În lista privind ierarhia deșeurilor, prevenirea producerii deșeurilor este prioritară. Prevenirea are drept scop încurajarea gestionării deșeurilor în vederea reducerii efectelor negative ale acestora asupra mediului.

Reducerea cantitatilor de deșeuri rezultate în urma finalizării investiției, se realizează prin:

- creșterea gradului de colectare selectivă a deșeurilor reciclabile în vederea refolosirii prin reutilizarea directă în activități de construcții sau indirectă tot ca materiale de construcție, sau valorificare prin reciclare/ valorificare energetică;
- reutilizarea și reciclarea deșeurilor rezultate se reduce cantitatea de deșeuri depozitate și implicit spațiul destinat depozitelor și se realizează o economie a materiilor prime și a materialelor utilizate în construcții;
- mentenanța instalațiilor de încărcare/descărcare și transport deșeuri.
- monitorizarea fluxului de deșeuri rezultate.
- instruirea angajaților.

### **i) Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase**

Pe amplasamentul statiei de sortare, se vor utiliza substante toxice si periculoase, necesare functionarii utilajelor si mijloacelor auto, precum: uleiuri, combustibili, baterii si acumulatori.

- alimentarea cu combustibili a mijloacelor de transport se va face din statiile de distributie carburanti, aflate in zona;

- lucrarile de reparatii si intretinere a utilajelor si autovehiculelor se va realiza numai in cadrul unitatilor autorizate.

Substantele periculoase utilizate pe amplasament sunt:

- *Motorina* pentru autobasculante si statia de sortare-spalare - 0,48 tone/zi lucratoare x 242 zile lucratoare = 116,16 tone/an.

- *Uleiuri minerale* folosite ca lubrifianti pentru mijloacele auto si pentru utilaje – 150 l/an.

Motorina este un produs petrolier constituit din diferite fractii medii de distilare in compozitia careia intra hidrocarburi parafinice, naftanice, aromatice si mixte.

Motorina, conform Fisei Tehnice de Securitate prezinta risc de inflamare, se aprinde usor in contact cu suprafetele incalzite, in contact cu scantei sau flacari deschise.

Formeaza amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:

- inferioara, % vol. - 6,0;
- superioara, % vol. - 13,5.

Normele Generale Romane de Protectia Muncii (ed. 2002) indica valori limita de expunere profesionala de 700 mg/m<sup>3</sup> pentru 8 ore, si de 1000 mg/m<sup>3</sup> pentru 15 minute. Este nociva prin inhalare, literatura de specialitate indicand riscul ca motorina sa favorizeze aparitia cancerului de piele.

**Statia de sortare mobila are in dotare un rezervor care se va alimenta cu motorina adusa de la statiile de distributie din zona.**

**Mentionam ca pe amplasamentul statiei de sortare nu se fac reparatii, schimburi de filtre, ulei, piese schimb, etc., aceste operatiuni fiind desfasurate numai in cadrul unitatilor autorizate.**

**Pe amplasamentul proiectului supus analizei nu vor fi stocati lubrifianti, in nici un fel de recipient.**

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

Amplasamentul statiei de sortare are o suprafata de 15035.9 mp, cu lungimea medie de 212.3 m, latimea medie de 15.9 m si cote ale terenului ce variaza intre 143.44 mdMN si 144.25 mdMN.

Consumul de apa in statia de sortare va fi de 2.0 mc apa/mc balast sortat (100.0 mc/h: 50.0 mc/h productivitate).

Volumul maxim de agregate care poate fi sortat in statia de sortare va fi de 50.0 mc/h x 8 ore/zi x 242 zile/an = 96800.0 mc.

Volumul maxim de apa utilizat anual in statia de sortare va fi de 193600.0 mc.

Grad recirculare: 0%

### ***Bilant suprafete***

- Suprafata administrata = 20000.0 mp
  - > Suprafata nefolosita = 4964.1 mp
  - > Suprafata statie sortare = 15035.9 mp
- \* Suprafata bazine decantoare = 30.0 mp
- \* Suprafata bazin alimentare = 1000.0 mp
- \* Suprafata statie sortare mobila = 70.0 mp
- \* Suprafata cantar mobil = 54.0 mp
- \* Suprafata construita la sol organizare santier = 55.8 mp
- \* Suprafata parcarilor = 70.0 mp
- \* Suprafata drum acces = 78.6 mp
- \* Suprafata platforma pietruita = 195.1 mp
- \* Suprafata aferenta pilier LEA = 1726.9 mp
- \* Suprafata aferenta depozite agregate/sorturi = 3280.4 mp

### ***Indicatori urbanistici globali organizare santier***

- Suprafata totala amplasament statie sortare = 15035.9 mp
- Suprafata construita la sol propusa = 55.8 mp
- P.O.T.propus = 0.37%
- C.U.T.propus = 0.00137.

<h2><b>VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect</b></h2>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **Impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii**

Starea de sanatate a populatiei este parte integranta a conceptului de dezvoltare durabila. Sanatatea populatiei poate fi mentinuta prin reducerea nivelului de poluare imbunatatind astfel calitatea vietii. Actiunea mediului poluat asupra organismului uman este foarte variata si complexa si poate merge de la aparitia unui simplu disconfort pana la perturbari importante ale starii de sanatate.

Principalele forme de impact asupra sanatatii populatiei constau in:

- disconfort provocat populatiei din cauza prafului produs in punctele de lucru, emisiilor generate de vehiculele care asigura transportul materiilor prime si a deseurilor. Functia de intensitatea emisiilor si perioada de actionare, pot duce la stare de jena in respiratie, probleme oftalmologice, stres;
- disconfort datorat zgomotului generat de echipamentele, utilajele pentru constructii, peste limitele legale si o perioada de timp indelungata care pot duce la probleme de sanatate, care se manifesta pe perioada disconfortului.

Dat fiind specificul activitatilor, nu exista posibilitatea contaminarii mediului cu germeni patogeni sau aparitia vreunui impact de aceasta natura.

Responsabilitatea titularului de proiect este sa identifice si sa evite sau sa minimizeze riscurile si impactul negativ asupra sanatatii, sigurantei si securitatii comunitatii locale, care pot aparea pe durata ciclului de viata a proiectului, datorata

atat circumstantelor existente cat si celor neobisnuite. Datorita masurilor luate de titularul de activitate, nu se intrevede posibilitatea aparitiei unor accidente cu impact major asupra populatiei si a mediului inconjurator.

Prin zona de amplasare si prin masurile care sunt luate, activitatile care se vor desfasura in cadrul obiectivului nu vor avea impact negativ major asupra conditiilor de viata ale locuitorilor (schimbări asupra calitatii mediului, zgomot).

Deoarece amplasamentul pe care urmeaza a se realiza investitia se afla intr-un mediu fara specii protejate sau valoroase, la realizarea investitiei propuse nu prognozăm un impact negativ asupra ecosistemelor terestre sau acvatice din zona.

### **Impactul cumulativ**

Efectele cumulative reprezinta efectele combinate rezultate din doua sau mai multe activitati existente si functiunile ce se propun a fi realizate conform proiectului, de ex. poluarea sonora, calitatea aerului, aspectele vizuale sau cele legate de peisaj.

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

Statia de sortare mobila se va amplasa la 293.5 m Sud-Vest de bazinul piscicol in curs de executie care apartine titularului de proiect.



Plan de situatie impact cumulativ



Activitatile care pot duce la un impact cumulativ sunt:

- exploatarea agregatelor minerale pentru realizarea bazinului piscicol in curs de executie;
- functionarea statiei de sortare a agregatelor minerale;
- functionarea utilajelor si autovehiculelor care vor extrage si transporta agregatele minerale.

Astfel, se va inregistra un impact cumulat cauzat de intensificarea activitatii de transport materiale si personal din zonele vizate, activitate care nu are un caracter regulat ci este pe o perioada limitata de timp, dar si de activitatile poluatoare (exploatarea si sortarea agregatelor minerale).

Efectul cumulativ al acestor activitati poate produce un impact negativ (senzatie de disconfort) asupra angajatilor si asupra locuitorilor din zona, prin:

- poluarea atmosferei (pulberi sedimentabile rezultate in urma circulatiei mijloacelor auto si de la functionarea statiei de sortare si a motoarelor cu ardere interna ale utilajelor si mijloacelor de transport);
- poluarea fonica (zgomotele si vibratiile, produse in timpul functionarii mijloacelor de transport si statiei de sortare).

Activitatile desfasurate in zona (realizare bazin piscicol si sortarea agregatelor minerale) se vor realiza numai in timpul zilei, propagarea zgomotelor din zona fiind diminuata in acest fel si va fi practic nula pe perioada noptii si in zilele de sarbatori legale.

Se are de asemenea in vedere ca toate utilajele, precum si masinile de transport agregate minerale sunt de generatie noua, cu motorizari Euro V–VI si cu emisii mici de noxe in atmosfera, lucru care face ca impactul cumulativ al functionarii simultane sa fie mult diminuat.

Apreciem ca impactul cumulativ al tuturor activitatilor desfasurate in zona asupra factorilor de mediu, se afla in limita valorilor admise prin legislatia in vigoare, acest lucru fiind ajutat si de pozitia amplasamentului fata de zonele rezidentiale.

Avand in vedere cele prezentate, consideram ca impactul cumulat al functionarii statiei de sortare si al lucrarilor de exploatare a agregatelor minerale cu realizare de bazin piscicol nu se constituie in surse de impact major asupra aerului, apelor de suprafata si subterane, vegetatiei si faunei terestre, solului si subsolului si nici asupra asezarilor umane sau a altor obiective din zona, cu conditia indeplinirii recomandarilor si masurilor prevazute in studiul de impact asupra mediului si detaliate anterior.

### **Magnitudinea si complexitatea impactului**

Impact relativ redus si local in perioada executiei proiectului.

Magnitudinea impactului este redusa, fiind in stransa corelatie cu complexitatea si marimea proiectului.

Nu va exista un impact semnificativ asupra componentelor mediului inconjurator in conditii normale de functionare.

### **Probabilitatea impactului**

Impactul investitiei asupra mediului are loc in timpul functionarii statiei de sortare si va fi limitat, va exercita impact negativ asupra aerului, in special prin emisii de pulberi cu continut variat si prin emisii de vibratii si zgomot.

Efectele au caracter temporar si actioneaza in special asupra personalului muncitor, din cauza expunerii mai indelungate.

### **Durata, frecventa si reversibilitatea impactului**

Impact cu durata, frecventa si reversibilitate reduse datorita naturii proiectului si masurilor prevazute de acesta.

**Impactul rezidual** asupra factorilor de mediu este negativ nesemnificativ si se manifesta prin:

- cresterea emisiilor de gaze de esapament in atmosfera;
- antrenarea de pulberi in atmosfera.

Prin masurile care se vor adopta pentru evitarea, prevenirea si reducerea oricaror efecte semnificative asupra factorilor de mediu este de asteptat o reducere a valorilor impacturilor apreciate a se produce.

Efectele care raman dupa implementarea masurilor de evitare si reducere sunt exprimate sub forma impactului rezidual, care in cazul proiectului analizat este nesemnificativ, atat in perioada de executie cat si in cea de operare.

Dupa incetarea activitatii de sortare-spalare a agregatelor minerale, calitatea aerului va reveni la cea dinainte de functionare.

### **Extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate)**

Impact relativ redus si local in perioada executiei proiectului.

### **Natura transfrontaliera a impactului**

Date fiind distantele mari fata de granitele tarii, si specificul activitatii proiectului, atat in perioada de executie dar si de functionare, nu va exista un impact transfrontiera.

### ***Impactul cumulativ transfrontier***

Nu se va manifesta un impact cumulativ transfrontier prin natura activitatilor desfasurate atat in etapa de executie cat si in cea de operare si datorita distantei fata de granite.

<h3><b>VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu</b></h3>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Monitorizarea mediului reprezinta un ansamblu de operatiuni privind supravegherea, evaluarea, prognozarea si avertizarea, in scopul interventiei operative pentru mentinerea starii de echilibru a mediului.

### **Program de monitorizare a resurselor de apa inainte, in timpul si dupa executia lucrarilor prevazute prin proiect**

Pentru statia de sortare, nu este necesar un program de monitorizare. Pe perioada de executie a lucrarilor si in timpul exploatarei statiei de sortare se va evita poluarea accidentala cu produse petroliere provenite de la utilajele de pe platforma.

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

Masurile de protectie a apelor de suprafata si subterane, in perioada de functionare a statiei de sortare, sunt urmatoarele:

- pe amplasament nu se vor depozita carburanti;
- alimentarea si reparatiile utilajelor se vor face in locuri special amenajate si ateliere;
- deseurile menajere sau de orice alta natura se vor depozita numai in locuri special amenajate.

Masurile pentru reducerea emisiilor de poluanti in atmosfera, respectiv pentru diminuarea impactului acestora asupra calitatii aerului, sunt caracteristice lucrarilor de excavare si anume:

- stropirea cu apa a drumurilor de acces in perioadele lipsite de precipitatii;
- evitarea activitatilor de incarcare/descarcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf in perioadele cu vant cu viteze de peste 3 m/s;
- utilizarea de autovehicule si de utilaje dotate cu motoare de tip EURO V - VI, ale caror emisii respecta legislatia in vigoare;
- intretinerea corespunzatoare a motoarelor autovehiculelor si a utilajelor;
- intretinerea permanenta a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor;
- se interzice circulatia autovehiculelor in afara drumurilor trasate pentru functionarea santierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice);
- utilizarea de echipamente si autovehicule cu reviziile facute la zi, astfel incat sa se evite pe cat posibil disconfortul creat de zgomotul acestora pe perioada de lucru;
- depozitarea de materiale utile trebuie realizate in sprijinul constituirii unor ecrane intre santier si zonele locuite.

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

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

***Activitatea propusa prin prezentul proiect nu intra sub incidenta prevederilor urmatoarelor directive:***

**Directiva 96/82/CE** privind controlul accidentelor majore in care sunt implicate substante periculoase (Directiva SEVESO).

Directiva se aplica obiectivelor in care sunt prezente substante periculoase in cantitati suficiente ca sa existe pericolul producerii unui accident major.

Scopul acestei directive este de a preveni accidentele majore in care sunt implicate substante periculoase si de a limita consecintele pentru populatie si mediu.

**Directiva 1999/13/CE** privind reducerea emisiilor de compusi organici volatili (COV), datorate utilizarii solventilor organici in anumite activitati si instalatii, modificata de Directiva Parlamentului European si a Consiliului 2004/42/CE.

Scopul directive este de a preveni sau a reduce efectele directe sau indirecte ale emisiilor de compusi organici volatili in mediu, in principal in aer, si potentialele lor riscuri pentru sanatatea publica, prin masuri si proceduri care sa fie puse in aplicare in activitatile industriale definite in anexa I din cuprinsul directivei.

**Directiva 2001/80/CE** privind limitarea emisiilor in aer de poluanti provenind de la instalatiile mari de ardere.

Directiva se aplica instalatiilor de ardere, a caror putere termica instalata este mai mare sau egala cu 50 MW, indiferent de tipul de combustibil utilizat (solid, lichid sau gazos).

**Directiva 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind emisiile industriale (2012/795/UE)**, transpusa in legislatia romana prin Legea nr 278 - 2013 privind Emisiile Industriale.

***Activitatea propusa intra sub incidenta prevederilor:***

**Directiva Cadru privind Apa (2000/60/EC)**, transpusa in legislatia romana prin Legea nr. 107/1996 din 25 septembrie 1996, cu modificarile si completarile ulterioare.

Obiectul directivei este de a stabili un cadru pentru protectia apelor interioare de suprafata, a apelor de tranzitie, a apelor de coasta si a apelor subterane.

**Directiva nr.2008/50/CE** a Parlamentului European si a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa, **transpusa in legislatia romana prin Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator.**

**Directiva (UE) 2018/851** a Parlamentului European si a Consiliului de modificare a **Directivei 2008/98/CE**, privind deseurile, transpusa in legislatia romana prin Ordonanta de Urgenta Nr. 92/2021 din 19 august 2021 privind regimul deseurilor.

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

Nu este cazul.

## **X. Lucrari necesare organizarii de santier**

### **Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier**

Organizarea de santier, va fi amplasata pe latura de SV a amplasamentului, spre drumul de exploatare. Accesul la aceasta va fi asigurat prin intermediul drumului de exploatare existent.

Organizarea de santier va ocupa o suprafata de 399.5 mp in cadrul terenului, din care 55.8 mp constructii provizorii.

Terenul destinat organizarii de santier va fi acoperit cu un strat de piatra sparta de minim 30 cm, care va fi intretinut de-a lungul perioadei de functionare a obiectivului. In cadrul organizarii de santier se vor delimita spatiile de parcare.

Activitatea desfasurată in cadrul perimetrului presupune amplasarea temporara a unor module prefabricate si nu presupune construirea de cladiri si anexe tehnologice.

Organizarea de santier va fi dezafectata la finalul lucrarilor, spatiul ocupat de aceasta in cadrul suprafetei de teren urmand a fi redat circuitului natural.

Organizarea de santier se va structura sub forma unei platforme pietruite pe care se va aseza urmatoarea zona administrativ-gospodareasca:

1. Modul containerizat 1, regim de inaltime: parter

Suprafata construita a modulului este de 30,50 mp, iar suprafata utila a acestuia este de 27,48 mp.

2. Modul containerizat 2, regim de inaltime: parter

Suprafata construita a modulului este de 15,25 mp, iar suprafata utila a acestuia este de 13,34 mp.

3. Grup sanitar ecologic mobil

Suprafata construita la sol a grupului sanitar va fi de 2,25 mp si va avea regim de inaltime: parter.

4. Platforma gunoi, suprafata construita la sol de 5,8 mp.

5. Pichet PSI, suprafata construita la sol a pichetului PSI va fi de 2,00 mp si va avea regim de inaltime: parter.

6. Parcare auto (2 auto), suprafata construita la sol: 70,00 mp

7. Drum acces, suprafata construita la sol: 78.60 mp

Platforma pietruita va avea suprafata de 195.10 mp.

### **Localizarea organizarii de santier**

Statia de sortare mobila si cantarul mobil se vor amplasa pe un teren situat in bazinul hidrografic al raului Arges, in terasa mal drept al raului Dambovita si in terasa mal drept al paraului Baiu, pe un teren extravilan, categoria arabil din sat Lunguletu, comuna Lunguletu, judetul Dambovita.

Terenul are urmatoarele vecinatati:

- la Nord: drum exploatare si paraul Baiu;
- la Sud-Vest: drum de exploatare;
- la Nord-Vest si Sud-Est cu proprietati private.

Organizarea de santier, va fi amplasata pe latura de SV a amplasamentului, spre drumul de exploatare. Accesul la aceasta va fi asigurat prin intermediul drumului de exploatare existent.

Organizarea de santier va ocupa o suprafata de 399.5 mp in cadrul terenului, din care 55.8 mp constructii provizorii.

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

Lucrarile organizarii de santier necesare realizarii obiectivului nu vor avea un impact negativ semnificativ asupra mediului, lucrarile nefiind generatoare de deseuri toxice, deseuri petroliere, combustibili, care sa polueze raul, solul, apele subterane sau aerul.

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

Sursele de impurificare a atmosferei vor fi reprezentate de functionarea autovehiculelor si a statiei de sortare.

Pentru evacuarea si dispersia poluantilor in mediu, respectiv pentru diminuarea impactului acestora asupra calitatii aerului, se vor lua urmatoarele masuri:

- stropirea cu apa a drumurilor de acces in perioadele lipsite de precipitatii;
- evitarea activitatilor de incarcare/descarcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf in perioadele cu vant cu viteze de peste 3 m/s;
- utilizarea de autovehicule si de utilaje dotate cu motoare de tip EURO V - VI, ale caror emisii respecta legislatia in vigoare;
- intretinerea corespunzatoare a motoarelor autovehiculelor si a utilajelor.

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

Desi se apreciaza un impact nesemnificativ asupra calitatii aerului, este recomandat ca pentru termenii de referinta sa fie specificate o serie de masuri de reducere a emisiilor pentru minimizarea disconfortului creat:

- intretinerea corespunzatoare a vehiculelor si echipamentelor in conformitate cu un program de reparatii/revizii periodice;
- asigurarea unui management corect al deseurilor;
- curatarea zilnica a cailor de acces;
- pentru limitarea disconfortului ce apare in perioada de constructie se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservesc zonele de lucru, mai ales pentru cele care transporta materiale de constructie ce pot elibera in atmosfera particule fine. Transportul acestor materiale se va face pe cat posibil acoperit;
- se vor lua masuri de reducere a nivelului de praf pe durata constructiilor;
- materialele de constructii pulverulente se vor depozita si manipula in asa maniera incat sa reduca la minim nivelul de particule ce pot fi antrenate de curentii atmosferici;
- procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pamant, vor fi reduse in perioade cu vant puternic sau se va realiza o umectare mai intensa a suprafetelor.

### Masuri de protectie a vecinatatilor prin pastrarea distantelor impuse

Pilierii de siguranta sunt in conformitate cu legislatia aferenta: minim 5.0 m fata de drumurile vecinatati si 12.0 m de o parte si de alta a liniei electrice LEA 24 kV.

Se vor lua masuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declansarea unor incendii se va evita lucrul cu si in preajma surselor de foc. Daca se folosesc utilaje cu actionare electrica, se va avea in vedere respectarea masurilor de protectie in acest sens, evitand mai ales utilizarea unor conductori cu izolatie necorespunzatoare si a unor impamantari necorespunzatoare.

### Masuri de securitate si sanatate in munca

Normele de securitate si sanatate in munca stabilite prin legile specifice reprezinta un sistem unitar de masuri si reguli aplicabile tuturor participantilor la procesul de munca.

Activitatea desfasurata in cadrul obiectivului analizat se face cu indeplinirea legislatiei in vigoare privind securitatea si sanatatea in munca:

- Legea 319/2006 „Legea securitatii si sanatatii in munca”
- HG 1048/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca.

1. Lucrarile se vor executa pe baza proiectului de organizare si a fiselor tehnologice elaborate de tehnologul executant, in care se vor detalia toate masurile de protectie a muncii. Se va verifica insusirea fiselor tehnologice de catre intreg personalul din executie.

2. Dintre masurile speciale ce trebuiesc avute in vedere se mentioneaza:

- zonele periculoase vor fi marcate cu placaje si inscriptii;
- se vor face amenajari speciale (podine de lucru, parapeti, dispozitive);
- toate dispozitivele, mecanismele si utilajele vor fi verificate in conformitate cu normele in vigoare;

3. Se atrage atentia asupra faptului ca masurile de securitate si sanatate in munca a muncii prezentate nu au un caracter limitativ, constructorul avand obligatia de a lua toate masurile necesare pentru prevenirea eventualelor accidente de munca (masuri prevazute si in «Norme specifice de securitate a muncii pentru diferite categorii de lucrari»).

### Masuri de prevenire a accidentelor in faza de executie

Acest tip de masuri trebuie luate de catre antreprenorul general si de eventualii subcontractanti, cu respectarea legislatiei romanesti privind securitatea si sanatatea in munca, paza contra incendiilor, paza si protectia civila, registrul deseurilor si altele. De asemenea, se vor respecta prevederile proiectelor de executie, a caietului de sarcini, a legilor si normativelor privind calitatea in constructii.

Succint, masurile se vor referi la:

- controlul strict al personalului angajat privind disciplina in santier, instructajul periodic, portul echipamentului de protectie, prezenta numai la locul de munca unde este alocat;
- verificarea inainte de intrarea in lucru a utilajelor, mijloacelor de transport, echipamentelor, mecanismelor si uneltelor pentru a constata integritatea si buna functionare a acestora;
- verificarea indicatoarelor de interzicere a accesului in anumite zone, placute indicatoare cu insemne de pericol;
- realizarea de imprejmui, semnalizari si alte avertizari, pentru a delimita zonele de lucru;
- controlul si restrictionarea accesului persoanelor in santiere;
- intocmirea unui plan de interventii in caz de situatii neprevazute sau a unor fenomene meteorologice extreme (precipitatii, furtuni). Planul va prevedea in special masurile de alertare, informare, punere la adpost a bunurilor materiale pentru interventia in astfel de situatii.

## **XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei**

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

Lucrarile pentru refacerea si reabilitarea ecologica a mediului vor fi efectuate de executant si constau in:

- colectarea si evacuarea de pe amplasament a deseurilor rezultate din activitatea de executie;
- drumurile existente vor fi folosite numai pe baza unor conventii incheiate cu detinatorii acestora;
- demolarea si evacuarea dotarilor temporare ale constructiilor (baracamente, depozite ale organizarii de santier sau amenajate la fronturile de lucru);
- demolarea cailor de acces, amenajate pe perioada de executie;
- nivelarea terenului, inierbarea si amenajarea peisagistica a suprafetelor de teren ocupate temporar in perioada de executie;
- utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic, in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni.

### **Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale**

Pentru prevenirea poluarilor accidentale se vor lua urmatoarele masuri:

- utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic, in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni;



- la sfarsitul saptamanii se va efectua curatirea fronturilor de lucru, eliminandu-se toate deseurile;
- drumurile existente vor fi folosite numai pe baza unor conventii incheiate cu detinatorii acestora.

In cazul unor scurgeri de motorina sau uleiuri, vor fi luate imediat masuri de colectare si prevenire sau inlaturare a poluarii solului, pentru a preveni infiltrarea in adancime, spre apa subterana.

### **Aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei**

Activitatea de dezafectare a organizarii de santier va consta in retragerea utilajelor, ecologizarea terenului ocupat, predarea deseurilor societatilor autorizate specializate.

La incetarea activitatii de sortare- spalare agregate minerale, dezafectarea, postutilizarea si refacerea amplasamentului se va face dupa un program si o tehnologie specifica, ce cuprinde:

a. dezafectarea utilajelor (izolarea, scoaterea de sub tensiune, transportarea in sectiile specializate pentru inspectie din punct de vedere electric si mecanic; in functie de gradul de uzura constat se va hotari destinatia utilajelor, respectiv reutilizarea in alta locatie, repararea utilajelor si apoi re folosirea pe o noua locatie);

b. aducerea terenului ocupat cu organizarea de santier la starea initiala (se recolteaza probe de sol si subsol din incinta dezafectata si din amonte de aceasta si se compara rezultatele obtinute cu valorile de referinta la punerea in functiune a obiectivului; in cazul contaminarii solului si subsolului se fac lucrari de decontaminare, in functie de poluantul depistat).

### **Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului**

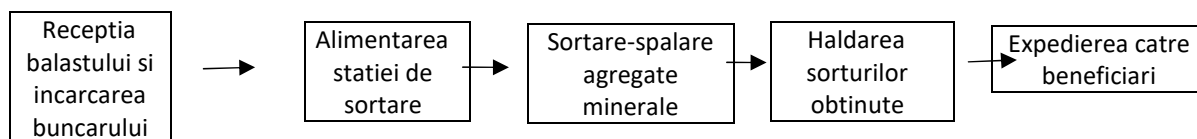
Se recomanda transportarea/comercializarea tuturor agregatelor minerale de pe amplasament, evacuarea conform legislatiei in vigoare a deseurilor generate de activitatea de sortare- spalare agregate minerale, transportul echipamentelor si a utilajelor la bazele de productie apartinatoare, respectiv reamenajarea zonei exploatate.

## **XII. Anexe - piese desenate**

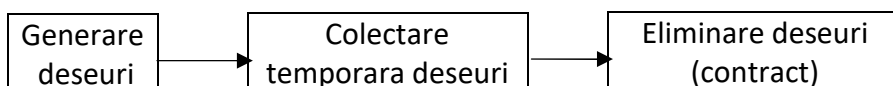
**1. Planul de incadrare in zona a obiectivului si planul de situatie, cu modul de planificare a utilizarii suprafetelor; formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele); planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente):**

- Plan de incadrare in zona
- Plan de situatie

## 2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic si fazele activitatii, cu instalatiile de depoluare:



## 3. Schema-flux a gestionarii deseurilor:



## 4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publica pentru protectia mediului: Nu este cazul.

**XIII. Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare**

Proiectul propus **nu are elemente care ar putea afecta** vreun sit Natura 2000. Nu se prevad masuri lucrari/ dotari/ masuri speciale destinate protejarii biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate.

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

### 1. Localizarea proiectului

Bazinul hidrografic: Arges

Cursuri de apa (denumire si cod cadastral):

Raul Dambovita, cod cadastral: X.1.025.00.00.00.0, paraul Baiu

Corpul principal de apa de suprafata este raul Dambovita, sector aval acumularea Vacaresti–amonte NHBrezoaiele, categoria RW, tipologie RO10, cod RORW10.1.25\_B5 iar corpul secundar este paraul Baiu, necatalogat.

Corpuri de apa subterana

- Corpul de apa subterana ROAG02 – Campia Titu
- Corpul de apa subterana ROAG12- Estul Depresiunii Valahe.

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

Nr. crt.	Cod/nume corp de apa suprafata	Clasa de stare ecologica / potential ecologic	Confidenta evaluarii starii ecologice / potentialului ecologic
1.	RORW10.1.25_B5 Dambovita: aval acumularea Vacaresti–amonte NHBrezoaiele	3	3

Nr. crt.	Cod/nume corp de apa subterana	Starea cantitativa	Starea chimica
1.	ROAG02/Campia Titu	Buna	Buna
2.	ROAG12/Estul Depresiunii Valahe	Buna	Buna

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

*Obiectivele de mediu ale corpului de apa de suprafata*

Bazinul hidrografic	Numele CA	Codul CA	Obiectiv de mediu		Starea ecologica	Starea chimica actuala	Atingerea obiectivului de mediu – starea ecologica / potential ecologic	Atingerea obiectivului de mediu – starea chimica
			Stare ecologica	Stare chimica				
Arges	Dambovita: aval acumularea Vacaresti–amonte NHBrezoaiele	RORW10.1.25_B5	buna	buna	3	2	2022-2027	

*Obiectivele de mediu ale corpurilor de apa subterana*

Spatiu/ Bazinul hidrografic	Denumire corp de apa subterana	Cod corp de apa subterana	Obiectiv de mediu		Starea cantitativa actuala	Starea chimica actuala	Termenul de atingere a obiectivului de mediu		Tip exceptie	Justificare aplicare exceptii*
			Stare cantitativa	Starea chimica			Starea cantitativa	Starea chimica		
Arges - Vedea	Campia Titu	ROAG02	buna	buna	buna	B	2020	2020		
	Estul Depresiunii Valahe	ROAG12	buna	buna	buna	B	2020	2020		

Intocmit,  
 APOMAR CONSULTING  
