



GENERAL TRUST ARGES S.R.L.

CUI: RO 15428170; Nr. Reg. Com. J03/623/2003 Sediu: **Pitesti, sos. Pitesti- Bucuresti nr 866, Jud. Arges**
Tel: 0248/ 208510 – 208520 Fax: 0248/ 208505 – 208515 e-mail: generaltrustarges@yahoo.com
RO18 BRDE 030S V298 1633 0300 – BRD Pitesti; RO78 RNCB 0022 0472 0533 0001 – BCR Pitesti;
RO44 RZBR 0000 0600 0711 2902 – Raiffeisen Bank Pitesti; RO97 TREZ 0465 069X XX00 4144 – Trezoreria Mun. Pitesti

MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul

"Exploatarea agregatelor minerale din Perimetrul Priboieni - sud, situat in terasa malului stang a raului Valsan, comuna Malureni, judetul Arges",

Beneficiar: S.C. General Trust Arges S.R.L.

Elaborare documentatie: S.C. Megan 2002 S.R.L.

martie 2024

Cuprins	Pag.
I. Denumirea proiectului	3
II. Titular	3
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect	3
a) Rezumat al proiectului	3
b) Justificarea necesitatii proiectului	5
c) Valoarea investiției	5
d) Perioada de implementare propusă	5
e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)	6
f) Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)	6
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare	12
V. Descrierea amplasării proiectului	12
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului	13
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	13
a) Protecția calității apelor	13
b) Protecția aerului	18
c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	20
d) Protecția împotriva radiațiilor	20
e) Protecția solului și a subsolului	20
f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	24
g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	24
h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea	25
i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	26
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității	26
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect	26
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu	30
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare	30
A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene	30
B. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul	31
X. Lucrări necesare organizării de șantier	31
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției	33
XII. Concluzii	34
XIII. Anexe - piese desenate	34

Memoriu de prezentare

I. Denumirea proiectului

"Exploatarea agregatelor minerale din Perimetrul Priboieni situat in terasa malului stang al raului Valsan, comuna Malureni, judetul Arges"

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

- Proiectul propus **intra** sub incidenta Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind incadrat in anexa nr. 2, pct. 2, lit a): cariere, exploatare 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 și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;
- Proiectul propus **intra** sub incidenta prevederilor art. 48, lalin 1 lit d)
"construcții de apărare împotriva acțiunii distructive a apei: îndiguiri, apărări și consolidări de maluri și albii, rectificări și reprofilări de albii, lucrări de dirijare a apei, combaterea eroziunii solului, regularizarea scurgerii pe versanți, corectări de torenți, desecări și asanări, alte lucrări de apărare" si alin 1 lit. f)
"amenajări și instalații de extragere a agregatelor minerale din albiile sau malurile cursurilor de apă, lacurilor și din terase: balastiere, cariere etc."
- Legea apelor nr 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare (Legea 243/2018), "*amenajări și instalații de extragere a agregatelor minerale din albiile sau malurile cursurilor de apă, lacurilor și din terase: balastiere, cariere, etc*".

II. Titular

numele companiei;

SC General Trust Arges SRL Pitesti

- adresa poștală;

Pitesti, str. Fratii Golesti nr. 101-103, judetul Arges

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

0248 – 208510, 208 520 fax 0248 – 208 505, 208 515

e-mail: generaltrustarges@yahoo.com

- numele persoanelor de contact:

ing. Prepelita Ion

- director/manager/administrator;

ing. Tatarciuc Neculai

- responsabil pentru protecția mediului.

ing. Prepelita Ion – tel: 0733 – 559 999

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a) Rezumat al proiectului

Terenul in suprafata de 1,30 ha este situat in extravilanul comunei Malureni, si este cumparat de catre SC General Trust Arges SRL, conform "Contractelor de vanzare – cumparare, autentificate

Din suprafata de 1,30 ha, balastiera se va realiza pe suprafata de 0,88 ha, diferenta reprezentand-o pilierii de siguranta fata de proprietatile invecinate.

Suprafata de teren (1,3038 ha) ce se va constitui in perimetru temporar de exploatare agregate minerale este situata din punct de vedere administrativ-teritorial in extravilanul localitatii Zarnesti , comuna Malureni , terasa mal stang a raului Valsan, la cca. 200m amonte de confluenta cu pr.Toplita.



Perimetrul se afla la cca. 950 m amonte de statia de sortare Malureni si la cca. 3,0 km amonte de podul de pe DJ740 peste r.Valsan , pod aflat in administrarea Regiei Autonome Judete de Drumuri Arges.

Perimetrul face parte din BH Arges, r.Valsan (cod cadastral: X.1.014.00.00.0.) , afluent mal stang al r.Arges.

Perimetrul proprietate cu suprafata de 13038 mp este delimitat de punctele de contur ale caror coordonate in sistemul de proiectie STEREO-70 sunt :

Nr.pct.	X	Y
1	393409.005	483511.295
2	393419.451	483339.215
3	393413.710	483343.549
4	393394.715	483365.270
5	393388.098	483376.584
6	393377.503	483388.073
7	393371.209	483391.153
8	393358.614	483395.622
9	393358.199	483397.662
10	393355.488	483398.818
11	393353.188	483396.936
12	393345.678	483397.963
13	393326.215	483404.712
14	393278.726	483426.360
15	393272.888	483471.458
16	393324.589	483482.573
17	393341.048	483484.441
18	393365.449	483495.717

Perimetrul care se va exploata cu suprafata de 8800 mp este delimitat de punctele de contur ale caror coordonate in sistemul de proiectie STEREO-70 sunt :

Nr.pct.	X	Y
1'	393404.426	483504.214
2'	393412.823	483367.451
3'	393411.486	483368.312
4'	393405.412	483375.460
5'	393397.629	483389.881
6'	393385.217	483402.719
7'	393372.128	483410.989
8'	393360.966	483418.849
9'	393342.890	483415.422
10'	393338.472	483415.690
11'	393308.481	483427.770
12'	393281.873	483441.004
13'	393278.437	483467.543
14'	393325.398	483477.638
15'	393342.413	483479.570
16'	393367.295	483491.068

Bazin hidrografic: Arges

- Curs de apa: raul Valsan, mal stang;
- Cod cadastral raul Valsan: X.1.014.00.00.00.0

Accesul in perimetru se face din DN 7C Pitesti-Curtea de Arges, in localitatea Merisani pe DJ 703 I Merisani-Malureni , pe cca.4,5 km , pana la intrarea in localitatea Zarnesti si apoi se intra pe dreapta pe un drum care traverseaza r.Valsan si face legatura intre DJ 703I de pe malul drept si DC 223 amplasat pe malul stang al r.Valsan , dupa care se continua pe drumul de exploatare existent pe malul stang al raului Valsan, in amonte.

Pentru executia lucrarilor de exploatare s-a obtinut certificatul de urbanism nr. 3 din 07.03.2024 inregistrat sub nr. 2115 / 06.03.2024 de Primaria comunei Malureni..

Conform Planului de Management Actualizat al Bazinului si Spatiului hidrografic Arges-Vedea sectoarele de rau fac parte din:

- corpul de apa de suprafata RORW10-1-14_B3 - Valsan: amonte confluenta Robaia - amonte confl. Arges, corp de apa natural incadrat in categoria RO05;
- corpul de apa subteran: ROAG12 - Estul Depresiunii Valahe si ROAG08 - Pitesti.

b) Justificarea necesității proiectului

Extragerea de agregate minerale in vederea comercializarii, in stare bruta sau sortate, catre diversi beneficiari .

Agregatele se vor sorta in statia de sortare Malureni apartinand SC General Trust Arges SRL , statie care este situata la cca. 950 m aval de perimetrul solicitat , pe malul drept al r.Valsan .

Din punct de vedere hidrografic, perimetrul este amplasat in bazinul hidrografic Arges-Vedea, albia majora a raului Valsan, terasa mal stang a raului.

c)Valoarea investiției

130.000 lei.

d)Perioada de implementare propusă

1÷ 2 ani.

e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)
Anexate la prezentul memoriu de prezentare.

f) Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

Etapele realizării proiectului

Lucrări propuse

Proiectul prevede exploatarea resurselor minerale de pe o suprafață $F = 0,88$ ha.
Volumul propus a se extrage din această zonă este de $V = 52,404$ mii mc, din care utilul 49,702 mii mc și coperta 2,702 mii mc.

Tehnologia de exploatare

Tehnologia de exploatare se referă la metoda de exploatare optimă ce trebuie aplicată, precum și la lucrările premergătoare exploatarei propriu-zise, respectiv la lucrările de deschidere și de pregătire.

Lucrări de deschidere nu sunt necesare, accesul în perimetru fiind asigurat de un drum existent.

Întreținerea acestui drum de acces revine societății care exploatează resursa minerală.

Lucrările de pregătire constau în decopertarea stratului de util și haldarea acestuia în vederea redării în circuitul inițial după exploatarea rezervelor de nisip și balast.

Procesul tehnologic de extracție a agregatelor în vederea valorificării, precum și lucrările conexe pentru realizarea și definitivarea balastierii, cuprinde următoarele faze:

Lucrări de deschidere

Condițiile de teren și particularitățile morfologice ale acumulării de agregate asigură accesul la resursă până la nivelul unității de exploatare, astfel ca acumularea de agregate este aproape în totalitate acoperită cu strat vegetal fertil - sol .

Lucrări de pregătire

Pentru pregătirea resursei la nivelul fâșiei de exploatare sunt necesare lucrări de decopertare.

Tehnologia de decopertare presupune decaparea solului fertil și a sterilului, depunerea (haldarea) și redistribuirea acestuia pe taluze și berme și va ține seama de:

- grosimea copertei (sol vegetal + steril) de cca. 0,50 m;
- grosime medie util;
- exploatarea agregatelor minerale într-o singură treaptă;
- reconstrucția ecologică care presupune redistribuirea materialului din copertă pe taluzele excavației.

Tehnologia de decopertare constă în decaparea cu buldozerul, pe lățimi de până la 50 m, pe direcție vest – est sau sud – nord, în corelare cu sensul de exploatare a agregatelor.

Se vor crea astfel depozite (halde temporare), care vor rămâne *in situ* sau vor fi transportate la limita perimetrului, pentru a asigura reconstrucția ecologică.

Tehnologia de haldare a sterilului va ține cont de limitele resurselor / rezervelor și soluția aleasă pentru reconstrucția ecologică, materialul rezultat din decopertare urmând a fi depozitat în halde marginale exterioare (la limita zonelor de excavare).

Soluția aleasă pentru reconstrucția ecologică a zonei, care a condiționat în principal alegerea metodei de exploatare și dimensiunile exploatarei.

Aceasta va fi mărginită de taluze pe care se va depune materialul steril rezultat din decopertă, atât pe taluz cât și în vatra de exploatare.

Având în vedere ca ampriza (patul de haldare) este aproximativ orizontal, iar materialul din halda va fi periodic terasat cu utilaje specifice, este exclusă posibilitatea unor alunecări, care să afecteze zonele învecinate (cuvetele excavate), prin diluție cu steril.

Lucrari de excavare – geometria excavatiei

Metodologia de exploatare este cea a fâșiilor cu lungime de până la 50 m, lățimea de până la 10 m (funcție de raza de acțiune a utilajului de extracție) și adâncimea de până la 5,55 m – 7,84 m, stabilită prin profilele transversale.

Excavatiile se vor dezvolta în cadrul a una sau două trepte orizontale și anume – agregate aflate deasupra nivelului hidrostatic și cele situate sub nivelul hidrostatic.

Pentru suprafețele aflate exclusiv deasupra nivelului hidrostatic, excavarea se va realiza cu excavatorul.

Calculul cuprinde rezervele de substanță minerală utilă cuprinsă între coperta la partea superioară și cca. 1,0 m deasupra nivelului piezometric al acviferului freatic (349,50-350,00), care corespunde cotei de 350,50-351,00.

Grosimea stratului de rezervă minerală utilă este de 5,55-7,84 m. (Grosime medie exploatabilă $g = 6,70\text{m}$).

Cota vatră exploatare 350,0 - 351,00 mdMN.

Cota HN = 349,50 - 350,00 mdMN.

Pentru a evita staționarea utilajelor și poluarea cu combustibil și lubrefianți, precum și pentru stabilitatea utilajului de excavare se va lăsa un pat de rulare de cca. 1,00 m grosime deasupra acviferului.

Având în vedere caracteristicile calitative ale materialului ce va fi excavat, caracteristici determinate prin similitudine cu calitatea balastului rezultat din exploatarile mai vechi sau din gropile antropice, cea mai mare parte a acestuia va fi valorificat în stația de sortare – spălare se vor obține și valorifica sorturile de balastieră sau în stare brută.

Tehnologia de excavare este următoarea:

- trasarea zonei de excavare, conform planului de situație și materializarea lui pe teren prin bornare;
- decopertarea cu ajutorul excavatorului cu cupă inversă sau / și buldozer.
- realizarea haldelor temporare de steril;
- excavarea propriu-zisă în cadrul fâșiilor longitudinale a agregatelor aflate deasupra nivelului hidrostatic, pe toată suprafața perimetrului, pe direcție generală de avansare de la est la vest și sud la nord.
- încărcarea agregatelor în autobasculante și transportul la locul de punere în operă sau la stația de sortare – spălare pe care titularul o amplasează deține în zonă;
- excavarea agregatelor aflate sub nivelul hidrostatic, cu excavatorul sau draglina, prin retragere în sens invers.

Pentru realizarea unei extracții corecte și în deplină siguranță, berma de lucru a treptei în exploatare trebuie să aibă o lățime corespunzătoare, care să permită:

- amplasarea și deplasarea în siguranță a utilajelor de extracție, încărcare și transport;
- depozitarea temporară (în vederea transportului) a materialului extras;
- circulația muncitorilor prin spații sigure, destinate acestui scop.

Pentru evitarea accidentelor și avariilor din cauza transportului, pe berma de lucru și transport, regulamentul de exploatare va limita viteza de transport și va prevedea diferite alte restricții.

Pilieri de siguranță - în cadrul perimetrului de exploatare au fost prevăzuți pilieri de lungă durată de minim 5 m lățime față de terenurile riverane, 10 m. fata de DE și 50 m fata de albia raului Valsan.

Întrucât exploatarea se face la adâncimi de până la 5,55 - 7,84 m, se pune problema asigurării unor unghiuri de taluz corespunzătoare pentru excavațiile care vor rezulta în urma exploatării.

Pentru prevenirea fenomenelor de prăbușire s-a stabilit pentru excavații un taluz de 1/2, respectiv un unghi de 25° - 35° , la finele exploatării, zona urmând a se amenaja prin redistribuirea solului la partea superioară a taluzelor, până la oglinda apei și inierbarea taluzului.

Prin dimensiunile lacului de agrement și prin natura obiectivului, realizarea investiției nu este susceptibilă de a determina influențe asupra altor obiective sau lucrări din zona de amplasament.

Transportul și expediția

Lucrările de transport a materialului rezultat din excavații, se vor realiza cu autobasculante.

Tot cu autobasculanta se va transporta balastul la stația de sortare – spalare ce se află în zonă.

Lucrări umpluturi și terasamente

Lucrările de excavare, precum și cele de terasamente se vor executa ținând cont de caracteristicile geotehnice ale terenului.

Utilități

Pentru extracția agregatelor minerale SC General Trust Arge SRL dispune de următoarele utilaje: - excavator pe senila cu cupa de 2 mc și excavator pe senila cu cupa de 1,6 mc - 1+1 buc.

- Buldozer - 1 buc.

- incarcator frontal tip Wola cu cupa de 3,5 mc - 1 buc.

- masini de transport de 18 mc - 3 buc.

- Conform Legii Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, anexa nr. 2, pct. a, latimea zonei de protecție în lungul cursurilor de apă este de 25.0 m pentru cursuri cu latimea mai mare de 50 m.

A. Realizarea lucrărilor de exploatare-excavare

Caracteristicile de ordin geologic și calitativ au determinat alegerea metodei de calcul a rezervelor, respectiv "metoda secțiunilor geologice verticale", unul dintre aspectele determinante care a stat la baza acestei metode de calcul fiind forma stratiform-tabulară a zacamantului, cu grosime medie exploatabilă de 6,0 m.

În aplicarea acestei metode, pentru conturarea blocurilor de rezerve s-a utilizat varianta secțiunilor verticale paralele. Secțiunile, conform ridicărilor topografice, au fost constituite transversal pe axa longitudinală a zacamantului (perimetrului).

Rezervele determinate se afla, astfel, în conturul interior al zacamantului, așa ca limitele laterale ale suprafețelor secțiunilor de calcul a rezervelor se suprapun cu limitele pilierilor de protecție determinate pe fiecare secțiune în parte.

Pentru fiecare secțiune geologică transversală a fost delimitată zona de exploatare cu extindere până la 1,0 m deasupra nivelului piezometric al acviferului freatic.

Suprafața fiecărei secțiuni a fost determinată geometric având în vedere forma regulată a acestora.

Din suprafața totală a terenului de 13.038 mp, suprafața utilă - suprafața exploatabilă este de cca. 8.800 mp și a fost împărțită în 5 blocuri geologice pe baza profilurilor transversale P2, P3, P4, P5 și P6.

Diferența de suprafață o reprezintă pilierii de protecție față de terenurile particulare limitrofe și față de albia r. Valsan.

Bilanțul teritorial se prezintă astfel:

Suprafața totală - 13.038 mp din care:

- suprafața exploatată - 8.800 mp;

- suprafața polieri - 4.238 mp;

Înălțimea fiecărui bloc de rezerve s-a stabilit ca medie aritmetică a măsurătorilor între

doua sectiuni consecutive.

Pentru calculul volumelor blocurilor geologice s-a utilizat formula trapezului, caracteristica formei acestora, precum si determinari prin planimetrare.

Evaluările efectuate au evidentiat un volum de rezerve geologice de cca. 51,40 mii mc de pe toata suprafata utila (util = 49,702 mii mc si coperta = 2,70 mii mc).

Tehnologia de exploatare

Activitatea de productie la balastiera consta in extractia miniera a substantei minerale utile de catre SC General Trust Arges SRL, care dispune de utilajele necesare si comercializarea acesteia in stare bruta sau sortata.

La alegerea metodei optime de exploatare s-au avut in vedere:

- caracteristicile calitative si tehnologice ale substantei minerale utile;
- conditiile geo-miniere din zacamant si anume depozite heterogene cu grosimi variabile , constituite din nisipuri de la fine pana la grosiere in alternanta cu pietrisuri si bolovanisuri;
- cota de adancime a exploatarii, care este de 350,00 -351,00 mdMN m respectiv cu +1.0 m deasupra nivelului piezometric din perioada de lucru
- inzestrarea tehnico-materiala si performantele utilajelor din dotare.

Toti acesti factori au impus metoda de exploatare cu aplicabilitate foarte extinsa la balastiere, care consta in excavarea mecanica in trepte (felii horizontale) descendente, prin fasii directionale realizate paralel cu albia r.Valsan si a caror latimi vor fi 20-30m.

Excavatia agregatelor minerale din cadrul perimetrului se va face pana la cota de +1,0 m fata de nivelul piezometric al panzei freatice respectandu-se cu strictete pilierii de protectie fata de proprietatile limitrofe si fata de drumul de exploatare.

Extractia agregatelor minerale utile se realizeaza cu excavatorul cu brat sau cu incarcatoare frontale. Aceasta se va desfasura etapizat cu decalari in timp si spatiu a etapelor.

In timpul excavarii se va acorda o mare atentie limitelor aprobate pentru extragerea de agregate si protectia pilierilor de siguranta a terenurilor limitrofe. In acest scop se vor marca in teren fasiile de exploatare cu jaloane inscriptionate corespunzator. Acesta constituie reperele de dirijare a lucrarilor de excavare. Excavatoristul va urmari ca extractia sa se faca in interiorul suprafetelor jalonate, iar dupa epuizarea materialului aferent fasiei de exploatare in cauza, se trece la excavarea fasiei urmatoare. Se vor alege solutiile optime pentru extragerea cat mai completa a substantei minerale utile.

SC General Trust Arges SRL dispune de mijloace de transport a agregatelor minerale utile catre clienti, cu care realizeaza transportul agregatelor minerale pe calea de acces prezentata mai sus.

Modul de urmarire a extractiei

In toate fazele de exploatare se va tine seama de precizarile metodologice cuprinse in documentatia de fata si in permisul de exploatare eliberat de ANRM.

Exploatarea va fi urmarita de personal de specialitate care pe parcursul excavatiei va dirija personalul de lucru tinandu-se cont de urmatoarele:

- marcarea fasiilor de exploatare;
- exploatarea, cat mai completa a substantei minerale utile;
- evidentierea in scripte si grafice a volumelor extrase;
- mentinerea in stare de folosire a cailor de acces, etc.

Cantitatea si calitatea rezervelor ce vor fi exploatate.

Resursele programate pentru exploatare

Evaluările efectuate au evidentiat un volum de rezerve geologice de cca. 52,40 mii mc de pe toata suprafata utila (util = 49,702 mii mc si coperta = 2,70 mii mc).

Destinatia materialului excavat

Materialul excavat va fi incarcat direct in autobasculantele pentru transport si transportat in statia de sortare a societatii.

Transportul materialului se face fara trecerea prin rau.

Dotarea tehnica

Pentru extractia agregatelor minerale SC General Trust Arge SRL dispune de urmatoarele utilaje:

- excavator pe senila cu cupa de 2 mc si excavator pe senila cu cupa de 1,6 mc - 1+1 buc.
- Buldozer - 1 buc.
- incarcator frontal tip Wola cu cupa de 3,5 mc - 1 buc.
- masini de transport de 18 mc - 3 buc.

Prelucrarea si valorificarea produselor

Balastul extras din perimetru este incarcat direct in autobasculante si comercializat in stare bruta la comanda diversilor clienti, persoane fizice sau juridice sau transportat in statia de sortare situata la cca.950 m amonte de perimetrul de exploatare.

Personalul de deservire si programul de lucru

Formatia de lucru care va deservi balastiera va avea in componenta urmatorul personal:

- 1 sef de balastiera
- 2 deserventi excavator, 1 deservent incarcator frontal

Programul de lucru va fi in prima faza de 8 ore/zi, 5 zile pe saptamana, 260 zile/an, putand fi modificat in functie de solicitari.

Utilitati

In etapa de realizare a lucrarilor de exploatare

Alimentarea cu apa:

Necesarul de apa pentru baut va fi asigurat prin bidoane de plastic tip PET.

Alimentarea cu apa tehnologica:

In cadrul procesului tehnologic de excavare nu este necesar consumul de apa.

Alimentarea cu energie electrica:

In perimetrul exploatat nu se consuma energie electrica.

Gunoii menajer:

La nivelul exploatarii prin decolmatare nu se dezvoltata gunoi menajer.

Racordarea la retelele utilitare existente in zona

Nu sunt necesare lucrari de racordare la retelele utilitare.

Protectia si refacerea mediului

La realizarea excavatiilor se vor avea in vedere urmatoarele masuri de protectie:

- evitarea contaminarii solului cu produse petroliere;
- evitarea trecerii prin vad;
- atenuarea prin nivelare a accidentelor morfologice excesive (gropi de exemplu)

Excavatiile se vor face cu respectarea cotelor de excavare proiectate.

In zona de excavare nu se vor depune gunoaie.

In timpul excavatiilor pentru realizarea exploatarii agregatelor se va acorda o mare atentie respectarii pilierilor de protectie si a limitei proprietatilor particulare.

Se vor avea in vedere urmatoarele:

- salubritatea si igienizarea permanenta a sectorului de rau;
- combaterea scurgerii de produse petroliere;
- depozitarea deseurilor in zone special amenajate;
- amenajarea drumurilor, zonelor verzi si taluzelor astfel incat sa limiteze la maximum eventualele surpari sau alunecari de teren;

Protectia si refacerea zacamentului

Activitatile care vor fi desfasurate in perioada de exploatare a agregatelor minerale nu vor reprezenta surse de poluare a subsolului, inasa exploatarea agregatelor minerale va avea impact asupra subsolului datorita activitatii de extractie a agregatelor.

Avand in vedere impactul minor al activitatilor care se vor desfasura in perioada extragerii agregatelor minerale asupra biodiversitatii, se vor fi necesare masuri suplimentare de diminuare a impactului asupra acestei componente de mediu.

Pentru evitarea influentelor negative asupra ecosistemelor din zona, in timpul procesului de extractie a balastului se vor lua urmatoarele masuri:

- in perimetru nu se vor depozita carburanti;
- alimentarea utilajelor se va face in locuri special amenajate;
- reparatiile la utilaje se vor efectua numai in ateliere de specialitate;
- nu se vor depozita deseuri menajere sau de orice alta natura in perimetrul de exploatare, ci numai in locuri special amenajate;
- utilajele nu vor stationa in sectorul de rau.

Pentru ca in perimetru se vor executa lucrari de exploatare agregate minerale, se vor avea in vedere urmatoarele masuri de protectie:

- evitarea alimentarii cu carburanti sau ulei a utilajelor in perimetrul de exploatare, pentru a se preveni contaminarea solului cu produse petroliere;
- depozitarea copertei in locuri special amenajate, pentru a se evita contaminarea ei cu nisip, pietris;
- atenuarea prin nivelare a accidentelor morfologice excesive(gropi de exemplu) create de exploatarea balastierei.

Exploatarea se va face cu respectarea cotelor de excavare proiectate, conform planului de situatie si profilelor transversale.

In zona de exploatare nu se vor depune gunoai.

Perimetrul de exploatare va fi bornat.

In timpul exploatarei se va acorda o mare atentie respectarii limitelor aprobate pentru zona de extragere a agregatelor.

Exploatarea depozitului se va face conform cu documentatia, organizat, numai din perimetrul autorizat, dupa obtinerea autorizatiei de gospodarie a apelor.

Lucrari de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Dupa realizarea senalului proiectat, raul nu va mai exercita eroziunea malurilor si va reveni pe traseul initial.

Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Accesul in perimetru se face din DN 7C Pitesti-Curtea de Arges, in localitatea Merisani pe DJ 703 I Merisani-Malureni , pe cca.4,5 km , pana la intrarea in localitatea Zarnesti si apoi se intra pe dreapta pe un drum care traverseaza r.Valsan si face legatura intre DJ 703I de pe malul drept si DC 223 amplasat pe malul stang al r.Valsan , dupa care se continua pe drumul de exploatare existent pe malul stang in amonte.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Volumul total care se va exploata din perimetrul exploatabil conform cotelor si dimensiunilor proiectate este de **52403,75** mc.

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

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 „zero” (nerealizarea proiectului)

Prin nerealizarea proiectului propus, zona analizata va continua sa fie o zona neinteresata, fara locuri de munca si fara materii prime pentru constructii.

Alternativa realizarii proiectului

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 pentru realizarea balastierei a fost facuta pe considerente tehnico-economice, care includ:

- o existenta unui teren liber de constructii;
- o tectonica zonei este calma;
- o lipsa zonelor rezidentiale in imediata apropiere.

Avand in vedere considerentele mentionate anterior, precum si factorul socio-economic (zona nelocuita), se poate considera ca acest amplasament reprezinta o solutie optima pentru realizarea balastierei, atat pentru peisajul si populatia din zona analizata, cat si din punct de vedere economic.

Alternative de alegere a proiectului

Exploatarea se va face pe o adancime minima de 5,55 m si pe o adancime maxima de 7,84 m.

Exploatarea de agregate minerale se va realiza din perimetrul exploatabil in suprafata totala de 0,88 ha.

Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului

Materialul excavat va fi incarcat direct in autobasculantele pentru transport si transportat in statia de sortare a societatii.

Alte autorizatii cerute pentru proiect

Certificatul de urbanism pentru suprafata de teren este emis de Primaria Comunei Malureni, judetul Arges.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului

Distanța față de granițe

Proiectul nu cade sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, cu completarile ulterioare.

Localizarea amplasamentului

Suprafata de teren (0,88 ha) ce se va constitui in perimetru temporar de exploatare agregate minerale este situata din punct de vedere administrativ-teritorial in extravilanul comunei Merisani.

SC General Trust Arges SRL a cumparat conform "Contractelor de vanzare - cumparare suprafata de 13.038 mp teren.

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 sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Perimetrul cu suprafața de 13038 mp face parte din BH Arges, subbazinul raului Valsan, cod cadastral: X.1.014.00.00.0. și este delimitat de punctele de contur ale caror coordonate în sistemul de proiecție STEREO-70 sunt :

Perimetrul care se va exploata cu suprafața de 8800 mp este delimitat de punctele de contur ale caror coordonate în sistemul de proiecție STEREO-70 sunt :

Nr.pct.	X	Y
1'	393404.426	483504.214
2'	393412.823	483367.451
3'	393411.486	483368.312
4'	393405.412	483375.460
5'	393397.629	483389.881
6'	393385.217	483402.719
7'	393372.128	483410.989
8'	393360.966	483418.849
9'	393342.890	483415.422
10'	393338.472	483415.690
11'	393308.481	483427.770
12'	393281.873	483441.004
13'	393278.437	483467.543
14'	393325.398	483477.638
15'	393342.413	483479.570
16'	393367.295	483491.068

Conform Planului de Management Actualizat al Bazinului și Spațiului hidrografic Arges-Vedea sectoarele de rau fac parte din:

- corpul de apă de suprafață RORW10-1-14_B3 - Valsan: amonte confluența Robaia - amonte confl. Arges, corp de apă natural încadrat în categoria RO05;
- corpul de apă subteran: ROAG08 - Pitesti și ROAG12 - Estul Depresiunii Valahe.

Teritoriul analizat – așa de mic cât este – aparține “Spațiului biogeografic” al județului Arges- valea raului Valsan și anume nu se suprapune peste rezervația 2125 Valea Valsanului.

Raul Valsan reprezintă singurul ecosistem din România și din lume unde trăiește “Romanichthys valsanicola”, relict terțiar, pește cu un areal de răspândire foarte limitat și înscris pe Lista Rosie a U.I.C.N – rezoluția D – 46 a CE, ca “specie critic periclitată”.

În prezent raul Valsan este supus unui efect cumulativ al factorilor perturbatori din amonte datorat amenajării hidroelectrice și al activității umane și suferă unele deprecieri ale cantității și calității apei

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

Din punct de vedere hidrografic, zona investigată aparține bazinului hidrografic Valsan

Zona analizata este tributara vail raului Valsan, vale care se caracterizeaza printr-un regim hidrologic avand debitele maxime cu probabilitatile de depasire de 1% in regim natural de 320 mc/s, cele de 5% de 180 mc/s si cele de 10% de cca. 135 mc/s..

Pe tronsonul studiat, raul Valsan are un curs rectiliniu, cu o panta medie de 6.17‰, cu o albie ale carei latimi variaza intre 50-140 m.

Pe acest tronson, raul Valsan poate transporta debitul cu probabilitatea de depasire de 5% pe toata lungimea sectorului analizat.

Conditii hidrogeologice

In interiorul perimetrului, nivelul hidrostatic se gaseste la cota 349,50 - 350,00 mdMN.

Caracteristicile hidrogeologice ale stratului acvifer freatic

Terenul pe care se propune exploatare este situat in bazinul hidrografic al raului Valsan, pe terasa malului stang a raului si are o orientare generala N-S si o panta hidraulica medie de 3.17 ‰.

Din analiza si prelucrarea datelor provenite din studiile care s-au efectuat in zona de interes sau in vecinatati, se constata ca sunt puse in evidenta doua categorii de acvifere si anume:

- orizonturi acvifere cantonate in lunca si terasa
- orizonturi acvifere de medie adancime cantonate in principal in „Stratele de Candesti” si in depozitele nisipoase de varsta levantina.

Orizonturile acvifere cantonate in lunca si terasa se alimenteaza din precipitatiile de suprafata si au o capacitate de debitare redusa, din cauza discontinuitatii stratelor, ca urmare a fragmentarii terasei sau a drenajului exercitat de raul Valsan.

Orizontul acvifer de mica adancime se intalneste la adancimi de 7.72/7.96 m – 6.69/6.54 m, fiind direct influentat de precipitatii, de drenajul albiei majore si teraselor si de nivelul apei pe raul Valsan.

Orizonturile acvifere de medie adancime si adancime sunt cantonate in Stratele de Candesti de varsta Villafranchiana si sunt depozite de varsta levantina, constituite din alternante de argila, argila nisipoasa si nisipuri.

Stratele de Candesti in zona de interes au grosimi cuprinse intre 20 m si 120 m sau mai mult si in unele situatii cantoneaza orizonturi acvifere sub presiune cu manifestari arteziene si cu un potential acvifer important.

Existenta stratelor poros - permeabile si raporturile spatiale ale acestora cu apele de suprafata a permis formarea unor structuri acvifere, care se individualizeaza prin parametrii fizici de curgere a apelor subterane si prin frontierele de alimentare si de drenaj.

Curgerea apelor subterane are loc sub un gradient hidraulic de cca. 2.5‰ de la NV spre SE. Separarea celor doua secvente de sedimentare se face si prin valorile coeficientului de conductivitate hidraulica. Astfel, pentru secventa superioara, orizonturile acvifere au conductivitati hidraulice $k= 10 - 46$ m/zi, in timp ce pentru secventa inferioara acesta variaza in limitele 1,4 – 11, 4 m/zi.

Hidrostructura Holocenului se dezvolta in aria terasei inferioare a raului Valsan, unde acviferul este cantonat in depozitele de aluviuni grosiere de natura pietrisurilor cu nisip acoperite in suprafata de argile, argile nisipoase, silturi argiloase si nisipuri argiloase de natura leosoida. Este o hidrostructura ce se poate extinde pana la adancimi de 20 m, apa subterana avand caracter de apa freatica, fiind alimentata continuu de apa de suprafata a raului Valsan. Data fiind adancimea mica a nivelului hidrostatic si distanta mica pana la frontierele de alimentare este deosebit de vulnerabila la factorii de poluare.

Stratul acvifer poate fi divizat in doua strate acvifere si anume: stratul superior si stratul inferior.

Stratul superior este constituit din nisipuri medii si bolovanis. Grosimea acestor depozite variaza intre 8-10 m.

Stratul acvifer inferior este constituit, spre deosebire de stratul superior, din nisipuri fine si medii. Grosimea acestor depozite variaza intre 4 si 6 m.

Cele doua strate acvifere sunt despartite de un strat de argila a carui grosime variaza intre 1 si 2 m.

In aceasta zona exista un depozit de nisipuri si pietrisuri cu grosimi ce variaza intre 1 m si 20 m.

Din punct de vedere al piezometriei se poate preciza ca directia de curgere a fluxului subteran este NNV-SSE.

Gradientul hidraulic prezinta valori de 2.5‰.

Acviferul cantonat in depozitele nisipoase se considera cu nivel liber.

Conductivitatea hidraulica (permeabilitatea stratului acvifer - "k") este de 40-45 m/zi.

Stratificatia terenului intalnita in cele doua foraje si in excavatiile de extractie a balastului din zona prezinta urmatoarea succesiune litologica:

Litologie teren, zona dinspre rau

0,00 – 0.50 m	coperta
0.50 – 1.30 m	argila prafoasa, nisip si pietris de la mic la mare
1.30 – 4.00 m	argila nisipoasa, nisip si pietris
-2.53 m	nivel hidrostatic, 326.40 mdMN
4.00 - 5.70 m	nisip si pietris cu intercalatii de lentile de argila
5.70 – 9.00 m	nisip cu pietris si bolovanis
9.00 – 10.00 m	argila plastica
10.00 – 11.00 m	pietris cu bolovanis

Caracteristicile si parametri hidrogeologici principali ai stratului acvifer freatic sunt:

- $Nhs = (-)2.53/2.61-6.69/5.54 \text{ m} = 326.40 \text{ mdMN}$
- Coeficient de permeabilitate $K = 40 - 45 \text{ m/zi}$
- Gradientul hidraulic = 2.5‰
- Directia de curgere NNV-SSE
- $H \text{ pat impermeabil} = 9.00-10,00 \text{ m}$

Suprafata piezometrica a acviferului freatic prezinta variatii importante in timpul anului, determinate de regimul precipitatiilor si al nivelurilor hidrologice ale raului.

Astfel in perioadele cu precipitatii abundente si de lunga durata, cu cresteri mari ale nivelurilor hidrologice pe rau, nivelul hidrostatic al acviferului freatic se ridica pana aproape de suprafata terenului, iar in perioadele de seceta prelungita cu deficit insemnat de apa in sol, acesta coboara pana la cota talvegului raului.

Caracteristicile fizico-chimice si bacteriologice ale apelor subterane freatice din amplasament

Analizele efectuate pe probe recoltate din lucrarile de foraj din zona, indica un chimism corespunzator al apelor subterane, incadrandu-se parametrilor pentru fabricarea mortarelor si betoanelor.

Inundabilitate

Amplasamentul sectorului nu este inundat la debitul cu probabilitatea de depasire $Q_{5\%}$ si $Q_{10\%}$.

Analiza din punct de vedere al gospodarii apelor

Lucrarile proiectate constau in exploatarera nisipurilor si pietrisurilor .

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.

Managementul apelor (colectare, drenare, epurare, deversare)

Nu se produc evacuări de ape uzate.

Pentru necesități fiziologice vor fi folosite grupurile sanitare din stația de sortare, atât de către personalul de exploatare.

Corpuri de apă subterană

Conform „Planului de management al Spațiului Hidrografic Argeș – Vedea” întocmit de Administrația Națională „Apele Române” (ANAR), amplasamentul proiectului se încadrează în **zona corpului de apă subterană ROAG08 – Pitesti și corp de apă de adâncime ROAG12 - Estul Depresiunii Valahe.**

Caracteristici corp de apă subterană ROAG08

- cod/nume: ROAG08/Lunca și terasele râului Argeș
- caracterizare geologică/hidrogeologică: tip: “P” – poros, sub presiune: nu, grosime strate acoperitoare: 3.0-6.0 m
- utilizarea apei: “PO” – alimentarea cu apă a populației, “I” - industrie
- surse de poluare: “A” – agricol
- grad de protecție globală: “PM” – medie
- stare calitativă (chimică): “B**” – bună, local stare calitativă slabă
- stare cantitativă: “B” - bună
- transfrontalier: nu

Corpurile de apă subterană în interdependență cu corpurile de apă de suprafață

Nr	Cod corp de apă subterană	Denumire corp	Interdependent cu râul
4	ROAG08	Pitesti	Argeș, Neajlov, Glavacioc, Câlniștea

Corpul de apă subterană ROAG12 - Estul Depresiunii Valahe

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

La est de râul Argeș, până în partea de sud a Platformei Moldovenesti și Dunare, subunitatea morfo-structurală a Depresiunii Valahe, care mai poate fi recunoscută ca Domeniul Oriental, este constituită din trei subzone hidrogeologice orientate vest-est.

a) prima subzonă este aceea care corespunde dezvoltării Formațiunii de Candesti de vârstă românească medie-pleistocen inferioară, situată în partea de nord a Depresiunii Valahe.

b) cea de-a doua subzonă, este zona centrală, care corespunde dezvoltării formațiunilor românești - pleistocen inferioare situate în domeniul de maximă subsidență și maximă grosime (500 m) a depozitelor românești-cuaternare constituite din straturi nisipoase foarte fine argiloase și marnoase. În această subzonă, acviferele puse în evidență până la adâncimea de circa 400 m au un potențial de debitare redus și o mineralizare ridicată.

c) cea de-a treia subzonă este cea a dezvoltării Formațiunii de Fratești, de vârstă românească superioară - pleistocen inferioară, situată în partea de sud a domeniului considerat.

Aceste acvifere de adâncime prezintă vulnerabilitate redusă de poluare, dar suportă în unele cazuri suprasolicitații cantitative, cum este cazul unor sisteme de captare locale pentru alimentarea cu apă a unor mari aglomerări urbane.

În aria de dezvoltare a Formațiunii de Candesti se pot deosebi, pe considerente structurale, două sectoare:

- sectorul vestic, cuprins între Argeș – Prahova - Teleajen – Cricovul Sarat
- sectorul estic, care se dezvoltă începând de la localitățile Pietroasele și Stalpu și cuprinde teritoriile cuprinse între localitățile Buzău-Râmnic-Focșani- Marasesti și Adjud.

Din analiza granulometriei Formațiunii de Candesti se constată prezența a două faciesuri litologice individualizate astfel:

- în zona colinară și subcolinară sunt întâlnite formațiuni detritice alcătuite din pietrisuri și chiar bolovanisuri cu grosimi mari;

- in zona de campie sunt intalnite alternante de strate de pietrisuri cu nisipuri de diverse granulometrii ajungand ca la limita domeniului granulometria sa fie predominant psamitica.

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

In zona, Formatiunea de Candesti este aproape orizontala (in Dealurile Argesului) la adancimi ce nu depasesc 20-30 m, dar pe masura avansarii spre interiorul arcului dunarean acest orizont incepe sa se afunde sub campie si totodata sa se desparta treptat in doua si trei nivele de nisipuri cu pietrisuri, separate prin doua pachete argiloase marnoase si acoperite de un pachet gros de marne cu intercalatii argiloase-nisipoase (complexul marnos-pleistocen mediu).

Puternicele lentile de pietrisuri care se dezvoltă in nivelele permeabile ale acestui complex acvifer asigura capacitatea de debitare, iar debitele captate oscileaza in 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 bicarbonat-sodica.

Existenta sistemului acvifer romanian-pleistocen inferior este posibila numai luand in considerare Formatiunea de Candesti, care asigura in Depresiunea Getica zona de alimentare a sistemului si, Formatiunea de Fratesti din Platforma Moesica, care in continuarea primelor asigura circulatia apei, a carei descarcare se produce in sistemul aluvionar al Dunarii si cursurilor inferioare ale unor rauri din sudul Platformei Moesice, ceea ce face necesara precizarea caracteristicilor stratigrafice ale celor doua complexe litologice, in vederea stabilirii legaturii dintre ele.

Pe baza datelor provenite din forajele hidrogeologice existente in interfluviul Arges-lalomita s-a apreciat ca grosimea minima a Formatiunii de Candesti este de circa 40 m, iar cea maxima depaseste 500 m.

Deasupra sistemului acvifer Romanian – Pleistocen inferior, se dezvoltă un sistem acvifer cantonat in formatiuni de varsta pleistocen medie.

Din punct de vedere litologic, aceste formatiuni sunt alcatuite dintr-o alternanta de nisipuri, de la fine pana la grosiere, local argiloase, pietrisuri, mai rar bolovanisuri, cu argile si marne, local nisipoase sau cu concretiuni calcaroase.

Alimentarea acviferului se face in principal din precipitatii, in zona colinara de la nord-, acolo unde aceste formatiuni afloreaza.

Directia generala de curgere a apei subterane este NV - SE iar a acviferului freatic NNE – SSE pentru perimetrul analizat.

Aceasta zona indeplineste si rolul de zona de alimentare cu apa a formatiunilor pliocene si in special a celor daciene, care se dezvoltă la sud de linia mentionata.

Zona formatiunilor acvifere cantonate in depozitele Romanian si Pleistocen inferior se individualizeaza pe criterii litologice doua subzone:

a) subzona formatiunilor acvifere in facies psefitic ce se dezvoltă de-a lungul raului Valsan. In aceasta subzona acviferul romanian-pleistocen inferior este constituit din pietrisuri si nisipuri cu o dispozitie aparent sinclinala, cu axul indreptat de-a lungul raului Valsan. Acviferul este sub presiune, cu nivel artezian pe masura adancirii sub adancimea de 100 m, si cu debite superioare, de ordinul a 5-10 l/s, apa fiind de foarte buna calitate. Se remarca tendinta de autocolmatare a surselor prin antrenarea particulelor fine de nisip existente in pietrisurile si nisipurile grosiere ale acestor depozite. Acest fenomen este specific subzonei, care se alimenteaza cu apa din acviferul mentionat si care pierde anual cateva foraje prin autocolmatare.

b) subzona acviferului romanian-pleistocen inferior in facies psamo-pelitic care cuprinde Dealurile Argesului, si care se caracterizeaza prin aceea ca acviferul de adancime este constituit din nisipuri medii si fine, cu debite reduse, care nu depasesc 0,5 l/s.

Acest corp de apa subterana apartine teritorial urmatoarelor Administratii Bazinale de Apa: Arges-Vedea (cu sediul la Pitesti); Buzau- lalomita (cu sediul la Buzau); Siret (cu sediul

la Bacău) și Prut-Barlăd (cu sediul la Iași) și a fost atribuit pentru manageriere ABA Argeș-Vedea.

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Surse posibile de poluanți pentru apele freatice și de suprafață sunt următoarele:

- ▲ scurgerile de carburanți și lubrefianți din cauze accidentale normale (spargeri de conducte de alimentare a motoarelor mijloacelor de transport, excavatorului) sau catastrofice (viituri de apă, alunecări de teren);
- ▲ schimburile de ulei pentru utilaje staționate se vor realiza de către personal calificat, prin recuperarea integrală a uleiului uzat, care va fi predat pentru reutilizare; este indicat ca schimburile de ulei să se facă în locuri special amenajate, în afara perimetrului sau în unități specializate;
- ▲ creșterea cantității sedimentelor în suspensie pe perioada executării extracției este de scurtă durată, de mică intensitate și cu totul locală, în contextul prezenței ploilor torențiale. În acest sens considerăm că activitatea de extracție nu va afecta semnificativ factorul de mediu apă pluvială.

Corpuri de apă de suprafață

Conform „Planului de management al Spațiului Hidrografic Argeș – Vedea” întocmit de Administrația Națională „Apele Române” (ANAR), amplasamentul proiectului se încadrează în **zona corpului de apă de suprafață RORW10-1-14_B3 - Valsan: amonte confluența Robaia - amonte confl. Argeș.**

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

În zonă nu sunt necesare stații și instalații de epurare sau preepurare a apelor uzate, se vor folosi toalete ecologice pe amplasament.

b) Protecția aerului

Disponerea în trepte a reliefului conduce la apariția următoarelor tipuri de climă: climatul de munte, climatul de deal, climatul de câmpie.

Climatul de deal este influențat de poziția de mijloc în cadrul reliefului județului, caracterizându-se prin temperaturi medii anuale mai ridicate (8°C-10°C) și precipitații mai scăzute decât în zona montană (700-1000 mm).

Climatic perimetrul luat în studiu se caracterizează prin următorii parametri:

- precipitații medii anuale $P = 650 \text{ mm/m}^2$
- temperatura medie anuală $T = 8.5-9.0^\circ\text{C}$
- evapotranspirația $E = 438 \text{ mm}$
- scurgerea de suprafață $S = 94,6 \text{ mm}$
- Climă temperat-continentala-moderată

Din ecuația de bilanț hidric global rezultă o valoare a infiltrației eficiente de 67.6 mm/m^2 , adică $2,1 \text{ l/s.km}^2$.

Această valoare semnifică contribuția rețelei hidrografice în principal, și secundar a precipitațiilor în realimentarea cu apă a subteranului.

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

Prin natura procesului de producție desfășurat în cadrul exploatarei de agregate minerale prin exploatarea agregatelor din perimetrul Priboeni - sud - se consideră că sursele potențiale de poluare a atmosferei sunt următoarele:

- ▲ emisiile de gaze rezultate din combustia carburanților folosiți de către utilaje;
- ▲ emisiile de praf rezultate din activitatea de extracție și transport.

Toate sursele de poluare potențială enumerate anterior sunt surse de joasă înălțime.

Având în vedere disponerea geografică și umiditatea zonei, atmosfera se poate caracteriza ca o atmosferă cu agresivitate minimă.

Analiza procesele tehnologice ce urmeaza a se desfasura în perimetrul Zarnesti - Malureni, releva urmatoarele surse de emisii în atmosfera :

- Gazele de ardere rezultate la functionarea motoarelor cu ardere interna (excavator, buldozer, autobasculante); principalii poluanti sunt : NO_x , COV, Co, Pb, particule, SO_x ;
- Gazele evacuate la alimentarea utilajelor cu motorina; principalii poluanti sunt COV;
- Suspensiile solide emise de mijloacele de transport pe drumurile de exploatare externe perimetrului de exploatare.

☞ **Gazele de eşapament** rezultate în timpul functionarii utilajelor de extractie si transport sunt functie de consumul de motorina al acestor utilaje.

La productia programata a se realiza (**49702,00** m³ agregate naturale utile) consumul anual de motorina pentru utilajele din dotarea balastierei va fi de cca. 2.000 l.

☞ În ceea ce priveste **circulația mijloacelor de transport auto** la expeditia produselor finite, acestea reprezinta surse de poluare a aerului prin doua mecanisme:

- prin functionarea motoarelor;
- prin circulatia autovehiculelor, ceea ce conduce la emisia de particule in atmosfera prin antrenarea acestora de pe drumurile neasfaltate.

Pentru calculul emisiilor de particule datorita circulatiei vehiculelor pe drumuri neasfaltate, **AP-42/98** recomanda formula empirica:

$$E = 1,7 * \left(\frac{S}{12}\right) * \left(\frac{S}{48}\right) * \left(\frac{W}{2,7}\right)^{0,7} * \left(\frac{w}{4}\right)^{0,5} * \left(\frac{365-p}{365}\right) \text{ in } kg/km/vehicul$$

în care:

s- continutul în praf al materialului suprafetei drumului

S- viteza medie a vehiculelor

W- greutatea medie a vehiculelor

w – numarul mediu de roti

p- numarul zilelor cu precipitate peste 0,25 l/m²

Valorile factorului k sunt:

<30 mm ¹	>30 mm	<15 mm	>10mm	>5 mm	>2,5 mm
1,0	0,8	0,5	0,36	0,20	0,095

Ținând cont de intensitatea traficului mijloacelor de transport, rezulta urmatoarele emisii de particule în suspensie în cazul unui nivel maxim de activitate (3 curse/30 min):

$$E = 1,7704 \text{ kg/h/Km} = 0,491 \text{ g/sec/Km}$$

Pentru combaterea emisiilor de pulberi sedimentabile în urma activitatilor de transport, se impune stropirea spatiilor tehnologice si a cailor de acces nemodernizate, în perioadele secetoase pe toata durata activitatii zilnice.

În perimetrul Zarnesti - Malureni nu s-au prevazut masuri si dispozitive destinate protectiei aerului, nefiind necesare.

Utilajele prin constructia lor au prevazute galeriile de evacuare a noxelor din ardere cu asemenea dispozitive conform cu standardele de functionare a astfel de utilaje/vehicule.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Având în vedere calitatea utilajelor și a mijloacelor de transport, utilajele sunt dotate cu instalatiile pentru reținerea si dispersia poluantilor in atmosfera, care se încadrează în directivele Uniunii Europene (acestea fiind de fabricație recentă cu catalizatori și implicit dotarea acestora cu motoare performante, de ultimă generație, cu grad de poluare foarte redus), se poate afirma că impactul emisiei gazelor de eşapament asupra atmosferei din zonă este mic, aceasta fiind în conformitate cu legislația aflată în vigoare - nesemnificativ.

¹ -diametrul Stokes

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Propagarea zgomotului depinde de următorii factori:

- natura amplasării topografice, vegetație, construcții existente în apropiere;
- condiții climatice – vânturi dominante;
- structura traficului rutier (vehicule ușoare sau grele);
- condiții de circulație (număr vehicule/oră, viteza de circulație);
- caracteristici tehnice ale traseului.

Sursele de zgomot și de vibrații

Sursele potențiale de zgomot în activitatea analizată, sunt reprezentate de:

- ▲ utilajele terasiere, cu un regim de funcționare intermitentă;
- ▲ mijloacele de transport, care vor afecta nivelul pragului de zgomot din zonă numai pe durata staționării și efectuării manevrelor pe raza perimetrului.
- ▲ În procesul de exploatare a agregatelor minerale în perimetrul Zarnesti - Malureni zgomotele se produc prin:
 - ▲ ● activitatea utilajelor de excavare - încărcare;
 - ▲ ● activitatea de transport a agregatelor naturale;
 - ▲ Zgomotul în perimetrul Zarnesti - Malureni grupează un ansamblu de emisii acustice de origini diferite, corespunzătoare diverselor vehiculelor de descărcare, încărcare și transport.
 - ▲ În funcție de distribuția spațială a utilajelor pe teritoriul balastierii, harta zgomotului va avea diferite aspecte. Se estimează că pentru un program de lucru de 8 ore (8-16), nivelul echivalent de zgomot se reduce la 50 dB(A) pentru distanțe mai mari de 75 m față de cel mai apropiat utilaj.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Toate utilajele ce urmează a fi folosite vor fi echipate pentru diminuarea la maxim a zgomotelor și vibrațiilor cu cauciucuri antiabrazive pentru absorbirea zgomotelor produse de către agregatele naturale în cădere sau rotire.

Vibrațiile care însoțesc uneori zgomotul constituie un alt factor cu efect negativ asupra sănătății personalului. Cele produse de către sursele de suprafață au o influență strict locală, fără impact semnificativ asupra zonelor neprotejate.

Celelalte surse de zgomot și vibrații nu se înregistrează cu depășiri ale limitei admise.

Nivelul de zgomot produs de motoarele utilajelor și mijloacelor de transport se încadrează în limita admisibilă de 60 dB pe perioada existenței organizării execuției.

d) Protecția împotriva radiațiilor

Prin specificul activității analizate, la operațiile de extracție a agregatelor minerale nu sunt utilizate materii prime sau materiale radioactive.

e) Protecția solului și a subsolului

Comuna Malureni este situată în partea central-nordică a județului Argeș, se află la o distanță de 20 km față de Municipiul Pitești.

Sol

Coperta depozitelor aluvionare este reprezentată prin nisipuri argiloase galbui și argile loessoide, grosimea acestora fiind de 0,10-0,20 m, în zona studiată aceasta fiind de 0,05 m.

La suprafața terenului a fost interceptat un strat de sol vegetal și/sau strat intermediar, urmat de depozite proluviale constituite predominant din depozite de tip loessoid (prafuri și/sau nisipuri prafoase argiloase) și a căror grosime variază. Sub proluvii, sondajele au identificat acumulări aluvionare, alcătuite din pietrisuri, bolovanisuri și nisipuri, cu predominanța uneia dintre fracțiunile granulometrice.

Coloana litologica identificata de sondaje a pus in evidenta existenta unei stratificatii omogene privind alcatuirea litologica, uniforma privind succesiunea stratelor si grosimea lor si formata dintr-un orizont detritic clastic (psefito-psamitic).

Zacamantul de nisip, pietris si bolovanis din perimetrul studiat este o acumulare aluvionara cu dezvoltare continua in toata lunca raului Valsan, peste care se dispune un strat de depozite loessoide alcatuite din prafuri/nisipuri argiloase si/sau argile prafoase/nisipoase, cu grosimi reduse de 0,30 – 0.50 m, care constituie coperta zacamantului.

Agregatul este format din: quartite (80-85%), gnaise (12-16%), micasisturi, sisturi clorito-snictioase, sisturi quartice (3-4%).

Elementele detritice au contur izometric (10%), subizometric (50%), subaplatizat (30%), applatizat (10%).

Acumularile de agregate sunt reprezentate printr-un complex aluvionar format din nisipuri si pietrisuri constituite din fragmente detritice, alohtone, poligene, de natura predominant sedimentara si metamorfica, provenite din formatiuni carpatice. Constitutia litologica este data in principal de nisipuri mediu granulare la grosiere si pietrisuri cu lentile de bolovanisuri.

Coperta depozitelor aluvionare este reprezentata prin nisipuri argiloase galbui si argile loessoide, grosimea acesteia fiind de 0.35-0.50 m.

Compozitia granulometrica este reprezentata prin: nisip (40-50%), pietris (30-45%), bolovanis (10-15%).

Compozitia granulometrica medie, reprezentativa pentru intregul areal este:

- sort 0-3 mm – 18,5 % ;
- sort 3-7 mm- 16,5%;
- sort 7-16 mm – 16 %;
- 16-31 mm – 12,9%;
- >31 mm – 36,1%.

Geologie

Perimetrul studiat se afla amplasat in albia minora raului Valsan, in terasa malului stang a raului.

Geologic, amplasamentul face parte din unitatea geotectonica numita Depresiunea Getica, iar morfostructural din sectorul Dealurile Argesului.

Din formatiunile de cuvertura se cunosc cele apartinand ciclurilor de sedimentare permian-triasic, jurasic mediu-barremian, albian-senonian si tortonian-cuaternar. Dintre acestea, ultimul ciclu de sedimentare cuprinde, in partea sa superioara, formatiunile care intereseaza in aceasta zona.

Cuaternaul este formatiunea cea mai noua si cuprinde depozite foarte variate, alcatuite predominant din nisipuri medii si grosiere cu elemente de pietris, nisipuri fine, nisipuri argiloase, argile, argile loessoide si argile nisipoase.

Cuaternarul incepe cu un complex psamo-pelitic, predominant nisipos, cu lentile de pietrisuri marunte si intercalatii subtiri de argile. In partea nordica si nord-estica, acest complex litologic prezinta schimbari faciale accentuate. In acest sens, aici se constata ca intercalatiile de nisipuri si pietrisuri capata o pondere mai mare in detrimentul fractiunii pelitice.

Perimetrul studiat se afla amplasat in zona albiei majore a raului Valsan, pe un strat de sedimente apartinand raului.

Aspectul actual al sectorului raului Valsan in zona este rezultatul imbinarii actiunii proceselor endogene si exogene, care in decursul istoriei geologice au fost diferiti de la o etapa a evolutiei la alta si in care tectonica si clima au avut un rol principal.

Elementele orohidrografice care au imprimat trasaturile actuale ale reliefului zonei sunt Carpatii Meridionali, Dunarea si Marea Neagra.

Carpatii Meridionali au determinat energia de relief in care isi au obarsia raurile Arges, Valsan, R.Doamnei, R.Targului, Argeselul si Dambovita, Dunarea a indeplinit rolul de

colector al sistemului hidrografic Arges, iar Marea Neagra a reprezentat nivelul de baza fata de care s-a exercitat actiunea de modelare fluviatila cea mai intensa.

Evolutia acestui sector este legata de cea a Piemontului Getic si a luat nastere in cadrul mai multor etape morfogenetice.

Intr-o prima etapa, miscarile laramice au ridicat zona cristalina a Carpatilor Meridionali cu invelisul sau sedimentar.

In faza acestei zone s-a format o depresiune montana care a preluat functia de arie de sedimentare, cunoscuta sub numele de Depresiunea Getica si care a evoluat in Palogen si Neogen.

Depozitele Depresiunii Getice se sprijina pe un fundament mixt, o parte de origine Carpatica si alta parte ce apartine Platformei Valahe.

Acumularea depozitelor la marginea lacurilor pliocene si levantin-villafranchiene s-a facut succesiv, asa cum arata texturile orohidrografice si stratificatia torential-deltaica a depozitelor piemontane, in raport cu nivelul de baza, cu debitele raurilor Arges, R.Doamnei, R.Targului, Argesel si Dambovita si cu miscarile de subsidenta.

Contactul dintre Orogenul Carpatic si Platforma Valaha, in urma caderii in trepte a platformei in fata Carpatilor, a conditionat acumularea unei cuverturi molasice, cu grosimi de mii de metri.

Conform „Hartii geologice a Romaniei”, se observa ca partea superioara a acestei cuverturi este constituita din depozite pliocene, in special levantin-villafranchiene, care reprezinta suprafata initiala acumulativa a intregului posis piemontan.

Cuvertura piemontana este alcatuita din depozite cu caracter dominant psefitic-psamitic.

Elementele componente ale acestor depozite provin din muntii Fagaras, de unde au fost transportate catre raurile Arges, Valsan, R.Doamnei, R. Targului si Dambovita.

Procesul de sedimentare care a inceput in Paleogen nu a fost continuu, formatiunile sedimentare corespunzand intervalului Paleogen-Cuaternar.

Perioada cuaternara coincide cu inceputul unei noi etape de evolutie corespunzatoare fazei piemontane, cand ritmul miscarilor pozitive a fost incetinit, ducand la modelarea actualului sistem de vai si la formarea teraselor pe raul Valsan.

Este de retinut ca activitatea retelei hidrografice si procesele de panta in aceasta perioada s-au desfasurat pe seama complexului pietrisurilor de Candesti.

Paleogenul in Depresiunea Getica marcheaza inceputul procesului de sedimentare.

Eocenul se intalneste in cea mai mare parte din Depresiunea Getica si este dezvoltat intr-un facies neritic-litoral.

Depozitele eocene se dispun peste sisturile cristaline sau peste depozitele mezozoice si sunt reprezentate prin conglomerate la care se adauga gresii si marne.

Oligocenul include depozitele care urmeaza in continuare de sedimentare peste eocen si sunt bituminoase, alcatuite din marne albe bituminoase, calcare negricioase, sisturi disodilice si marne nisipoase, gresii cu inceput de silicifiere, sisturi disodilice si menilite tipice.

Neogenul in Depresiunea Getica incepe printr-o regresiune cu formarea depozitelor lagunare, Depresiunea Getica evoluand ca o zona cu subsidenta activa, in care s-au acumulat depozite groase in facies de molasa.

Miocenului ii revin depozitele detritice, iar spre sfarsitul Miocenului are loc procesul de indulcire a apelor, marea evoluand spre un mediu salmastru.

Acvitanianul corespunde unei faze de regresiune care incheie ciclul paleogen. Depozitele acvitaniene urmeaza in continuitate de sedimentare peste cele oligocene si sunt reprezentate prin gresii si marne gipsifere, gipsuri si nisipuri.

Burdigalianul marcheaza o transgresiune generala indicand inceputul ciclului de sedimentare in Miocen. Depozitele atribuite acestui etaj sunt reprezentate prin conglomerate poligene care trec la partea superioara la gresii si nisipuri.

Helvetianul se dezvolta in continuare in continuitate de sedimente peste depozitele Burdigalianului si este reprezentat prin depozite alcatuite din prundisuri, conglomerate, nisipuri, gresii si marno-argile.

Tortonianul urmeaza in continuare in continuitate de sedimentare peste Helvetian si include depozite variate: brecii conglomeratice, calcare recifale, tufuri, marne si evaporite.

Sarmatianul urmeaza de obicei in continuitate de sedimentare si este reprezentat prin depozite cu caracter de molasa, alcatuite din marne si marnoargile, nisipuri, gresii si conglomerate la care se adauga calcare.

Meotianul include depozite de apa puternic indulcita si este reprezentat predominant printr-un litofacies argilos-nisipos, similar celui din Sarmatian, fiind o continuitate de sedimente, reprezentate prin orizonturi alcatuite din marne, nisipuri si gresii.

Pontianul are caracter transgresiv si este predominant marnos in jumatatea inferioara si nisipos argilos in partea superioara. Suita depozitelor pontiene incepe cu marnoargile, argile, nisipuri si nisipuri argiloae.

Dacianul este dezvoltat intr-un facies argilos-nisipos cu carbuni si urmeaza in continuitate de sedimentare peste Pontian. In succesiunea depozitelor atribuite Dacianului se gasesc formatiuni reprezentate prin argile nisipoase si nisipuri, nisipuri cu intercalatii de carbune si nisipuri argiloase.

Levantinul se dezvolta in continuitate peste Dacian si include un pachet de depozite alcatuit din nisipuri galbui, argile si marne, uneori roscate in care se gasesc intercalatii de carbuni.

Seismicitate

Perimetrul este amplasat in zona sudica a Romaniei si prezinta urmatoarele caracteristici, conform STAS SR 11100-1:1993, Normativ P100-1/2006:

- intensitate seismica	71/2 scara MSK
- perioada de colt	1,5 sec.
- acceleratia Ks	0.76 g

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime

Accidental, solul poate fi afectat prin scurgeri de carburanți și/sau lubrifianti de la utilajele terasiere și de la mijloacele de transport.

Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală, generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianti, beneficiarul are obligația să aibă în dotare materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, să intervină imediat și să anunțe autoritățile cu competențe în domeniul resurselor minerale, apelor și protecției mediului.

În timpul operațiilor de exploatare se pot identifica ca surse care să determine poluarea solului pe amplasament utilajele care transportă agregate.

Acestea pot provoca poluări accidentale prin scurgeri de carburanți și/sau uleiuri minerale.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

- ▲ activitățile care implică întreținere și eventuale reparații ale utilajelor și mijloacelor auto folosite pe amplasamentul analizat vor fi executate de către operatori economici specializați;
- ▲ personalul care deservește utilajele și mijloacele auto va verifica funcționarea acestora și va anunța administratorul societății asupra oricărei defecțiuni apărute;
- ▲ utilajele care s-au defectat în timpul etapelor de implementare ale proiectului vor fi îndepărtate de pe amplasament;
- ▲ pe amplasament nu vor fi stocați carburanți, lubrifianti sau deșeuri (anvelope uzate, uleiuri uzate, baterii auto, etc.);
- ▲ nu vor fi amplasate depozite de nisipuri sau agregate minerale pe terenurile adiacente și care nu fac obiectul prezentului proiect;
- ▲ gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

În arealul în care urmează să se realizeze decolmatarea râului, utilajele și instalațiile care vor acționa în perimetru au posibilitatea de a se refugia în zonele apropiate, unde există un habitat similar cu cel original.

Efectul asupra faunei se aproximează ca va fi minor și limitat la perioada de activitate, existând posibilitatea ca unele specii avi-faunistice să se stabilească la distanțe mai mari față de locurile actuale de cuibărire.

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Terenul care face obiectul prezentei documentații **nu este inclus** în rețeaua ariilor protejate din România, Natura 2000, rezervația 2.125 Valea Valsanului.

Proiectul nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Conform "**Hartii ariilor protejate**" anexate, investiția se găsește în zona rezervației 2125 Valea Valsanului ca **principala arie protejată**.

Asa cum se poate observa din "Planul de încadrare în zonă" investiția se găsește pe valea râului Valsan, într-o zonă în care funcțiunea principală a terenului este "Arabil".

Facem mențiunea că lucrarea care se va derula **se găsește în arealul "Zonelor vulnerabile la nitrati"** – vezi fig. 5.3 din Planul de Management al bazinului / spațiului hidrografic Argeș-Vedea publicat în Monitorul oficial al României nr. 265 Bis din 14.04.2011.

Distanțele față de ariile protejate înconjurătoare sunt următoarele:

- N – 12 km față de ROSCI0268 Valea Valsanului;
- NE – 8 km față de ROSCI0326 Muscelele Argeșului;
- E – 5,6 km față de ROSCI0316 Lunca râului R.Doamnei;
- SSV – 10 km față de ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe râul Argeș;
- V - 0,1 km față de rezervația 2125 Valea Valsanului.

Facem precizarea că perimetrul în care se vor desfășura activitățile de exploatare a resurselor de nisip și pietris, nu se suprapune peste zona în care a fost instituit Situl de Importanță Comunitară RORV - RAUL VALSAN și se găsește la o distanță de 12 km.

Luând în considerare faptul că speciile protejate nu se regăsesc în arealul perimetrului de exploatare și că acesta se află la o distanță de 12 km, putem concluziona că activitatea desfășurată în perimetrul Zarnesti - Malureni nu influențează în nici un fel fauna din râul Valsan.

În aceste condiții se acceptă ca mediu este afectat în limite admise.

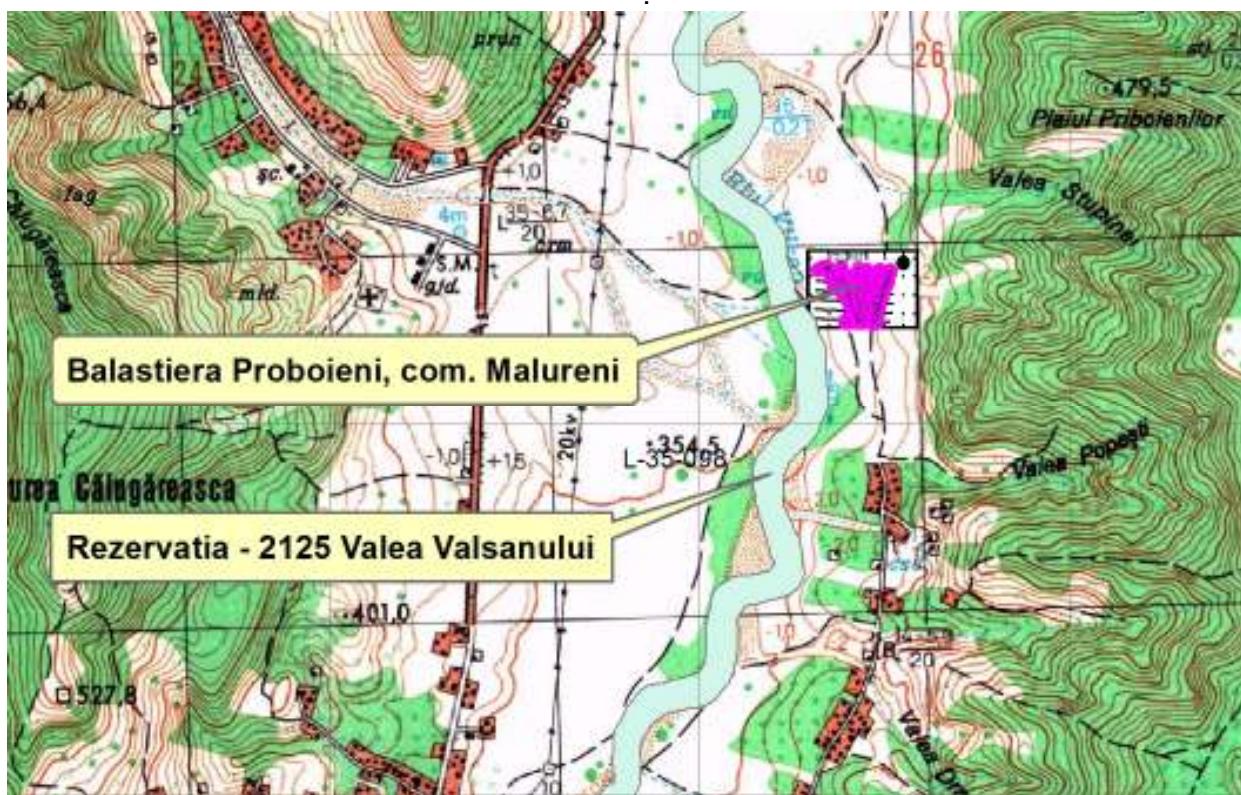
Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Nu sunt prevăzute programe sau măsuri speciale pentru protecția ecosistemelor, a biodiversității și pentru ocrotirea naturii.

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

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

Terenul pe care se va realiza decolmatarea se află amonte și aval de confluența cu paraul Toplita.



*Amplasarea perimetrului fata de zonele locuite si
Rezervatia 2125 Valea Valsanului*

Prin respectarea măsurilor impuse a se lua, cu privire la poluarea factorilor de mediu aer, apă și sol, se reduc substanțial riscurile de poluare a așezărilor umane.

În zonă nu se află monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional, public sau istoric.

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

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

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

Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate

Deșeurile produse , colectate , stocate temporar (tipuri, compoziția, cantitatea):

Deșeuri nepericuloase

Nr. crt.	Cod deșeu Conf. H.G. 856/2002	Denumire deșeu conform Decizie Comisiei 2014/955/UE	Instalație/ secție	Cantitate estimată/an	Stare fizică	Depozitare temporară
1.	17 09 04	pământ excavat (decoperta)	Exploatare agregate	1 mc/luna	solida	Zona de depozitare temporara

Deșuri valorificate/eliminate (tipuri, destinație):

Nr. Crt.	Cod deșeu Conf. H.G. 856/2002	Denumire deșeu conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE	Instalație/secție	Starea fizică	Cantitate estimată/an	Mod de valorificare/eliminare
1.	17 09 04	pământ excavat (decoperta)	Exploatare agregate	1 mc/luna	solida	Se va utiliza ca umplutura

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate

Nu este cazul.

Planul de gestionare a deșeurilor

Deseurile menajere și alte resturi de materiale, rezultate din activitatea de pe amplasament, vor fi preluate conform contractului de prestări servicii încheiat cu o firmă de specialitate.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Nu este cazul.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Resursa minerală care prezintă interes pentru exploatare și valorificare este reprezentată de nisip și piatră.

Volumul total care se va exploata din perimetrul exploatabil conform cotelor și dimensiunilor proiectate este de **52,403 mii mc**.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect**Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității**

Activitatea care se va desfășura pe amplasamentul studiat nu va avea impact negativ asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

Deoarece amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția se află într-un mediu fără specii protejate sau valoroase, la realizarea investiției propuse nu prognozăm un impact negativ asupra ecosistemelor terestre sau acvatice din zonă.

Prin activitățile ce se vor desfășura pe amplasament nu se vor produce modificări ale suprafețelor de păduri, mlaștini, zone umede, corpuri de apă, deci impactul potențial asupra mediului natural va fi minim.

Populația poate fi afectată de lucrări neterminate sau nesemnificate corespunzător. De obicei, victimele sunt copiii, mai curioși și mai puțin avizați, atrași de caracterul de noutate al santierului, iar perioada cea mai nefastă este a zilelor când nu se lucrează și controlul accesului la punctele de lucru este diminuat. Având în vedere nivelul relativ redus al lucrărilor proiectate, se apreciază că acest tip de risc este minor.

Ecologie acvatică

Modificările debitului și albiei râului Valsan, precum și celelalte influențe antropice, au avut efecte negative asupra structurii și funcțiilor biocenozelor acvatice ale Valsanului, cu precădere asupra faunei de nevertebrate bentonice și a celei de pești.

În literatura de specialitate, există două lucrări în care sunt enumerate speciile de nevertebrate bentonice existente în Vâlsan înainte de amenajarea râului.

N. Stoica, în 1967, a identificat 22 specii din principalele ordine, între care efemeroptere – *Rhithrogena semicolorata*, *Ecdyonurus venosus*, *Epeorus sp.*, *Ephemerella ignita*, *Baëtis carpathicus*, *Baëtis pumilus*, plecoptere - *Perla maxima*, *Chloroperla sp.*, *Protonemura sp.*, *Leuctra sp.*, *Isogenus sp.*, trichoptere – *Sericostoma personatum*, *S. timidum*, *Halesus sp.*, *Brachycentrus montanus*, *Rhyacophila septentrionis*, *Rh. Nubila*, *Microsema minima*, *Stenophylax stellatus*, *Agraylea sp.*, *Silovaripilos sp.*, *Drusus sp.*; dintre diptere sunt menționate *Blepharocera fasciata*, *Odagonia monticola*, *Prosimulium hirtipes*,

Modificările debitului și albiei râului, precum și celelalte influențe antropice, au avut efecte negative asupra structurii și funcțiilor biocenozelor acvatice ale Vâlsanului, cu precădere asupra faunei de nevertebrate bentonice și a celei de pești.

Victoria Tatole (1993) face o raportare a situației după construirea lacului de baraj, în localitatea Bradet și în amonte, în care se evidențiază prezenta, într-un număr foarte mare, a exemplarelor de *Rhithrogena semicolorata*, dintre efemeroptere, specie importantă datorită fiind ponderea foarte mare a acesteia în hrana asprețului (54,4%), în sectorul amonte de lac, și practic dispariția acesteia în aval, la Bradet, unde se înregistrează o faună foarte săracă.

Probele prelevate în perioada 2000 – 2002 au relevat faptul că, în amonte de lacul de baraj, domina efemeropterele și plecopterele, comparativ cu stadiile din aval, abundența acestora scăzând progresiv, în raport invers cu chironomidele.

De notat faptul că *Rhithrogena semicolorata* a fost identificată în toate stadiile de prelevare din arealul asprețului, specia fiind cea mai numeroasă dintre efemeroptere, precum și fauna bogată identificată în stația Bradet, ceea ce releva refacerea zoobentosului în perioada 1993 – 2000.

Spectrul grupelor mari a ramas constant, dar se constată că multe specii litofile au fost înlocuite cu altele al căror spectru ecologic este pelofil sau detritofil, însă fauna bentonica de insecte reofile este bogată, fiind afectată doar într-o măsură mai mică de factorii antropici și având o capacitate mare de refacere, în comparație cu cea piscicolă.

Înainte de 1967, ihtiofauna râului Vâlsan era reprezentată de 18 specii de pești, aparținând la 13 genuri și 5 familii (*Eudontomyzon mariae*, dintre ciclostomi, *Salmo trutta fario*, *Barbus peloponnesius petenyi*, *Cottus gobio*, *Phoxinus phoxinus*, *Orthrias barbatulus*, *Sabanejewia romanica*, *Alburnoides bipunctatus*, *Romanichthys valsanicola*, *Gobio uranoscopus*, *Leuciscus cephalus*, dintre pești cu habitat permanent în sectorul de interes, precum și câteva specii cu habitatul în cursul mijlociu și inferior, dar care patrund ocazional și în sectorul asprețului - *Alburnus alburnus*, *Chondrostoma nasus*, *Gobio kessleri*, *Gobio gobio*).

Comparativ cu aceste date preluate din literatura de specialitate, în cercetările din teren, în prezent, au mai fost identificate doar 8 specii din 7 genuri și 5 familii. Dintre speciile dispărute sau care apar doar ocazional în acest sector, trebuie amintite *Eudontomyzon mariae*, *Chondrostoma nasus*, *Gobio kessleri*, *Alburnoides bipunctatus*. Specia dominantă, în prezent, este *Barbus petenyi*, alături de care s-au pescuit frecvent *Orthrias barbatulus*, *Leuciscus cephalus*, *Sabanejewia romanica* și *Cottus gobio*.

Cât privește situația asprețului, în perioada 2000 – 2002 au fost prinse suficiente exemplare încât să putem spune că specia nu a dispărut.

Faptul că toți pestii au fost juvenili arată că acesta se reproduce în condiții naturale. Mai mult, dacă în primele expediții se considera că specia este cantonată pe un sector de râu de aproximativ 5 km, între intrarea în Cheile Bradet și comuna Braduleț, în ultima deplasare din anul 2002 a fost identificat un exemplar mult în aval, în apropiere de Podul Gales, ceea ce arată că specia și-a extins arealul.

Schimbarea condițiilor hidrologice în urma captării râului Vâlsan și a afluentului său principal Dobroneagu a determinat perturbări în echilibrul ecologic al ecosistemului, precum și modificări structurale și funcționale ale biocenozelor.

Fauna bentonica a fost afectată într-o măsură mai mică, datorită fiind și capacitatea ridicată a acesteia de refacere.

Efectele cele mai grave se resimt la nivelul ihtiofaunei, prin disparitia unor specii, precum si prin diminuarea efectivelor sau restrângerea arealului altora, mai ales asupra aspretelui.

Mentionam ca perimetrul in care se vor executa lucrarile societatii General Trust Arges nu este situat in albia raului Valsan, respectiv a ecosistemelor de dezvoltare a speciilor acvatice.

Natura impactului

Factorul uman

- Perioada de executie: Impact pozitiv: crearea de locuri de munca;
- Perioada de exploatare: impactul va fi pozitiv, ca urmare a dezvoltarii locale si regionale, îmbunatatirii calitatii factorilor de mediu si a starii de sanatate a populatiei din zonele învecinate, reducerii timpului de parcurgere a distantelor, economiei de carburanti în scopul procurării produsului pește proaspăt, care va rezulta după punerea în funcțiune a investiției.
 - impactul populatiei: starea de proprietate nu este pusa in pericol – impact indirect pe termen scurt, temporar nesemnificativ.
 - sanatatea umana: pierderea proprietatii duce la depresii si la un disconfort pe care nu-l intelegi decat atunci cand l-ai trait pe propria piele si te-a afectat direct;
 - bunurilor materiale: pierderea unei suprafete de teren fara posibilitatea de a-l recupera conteaza– impact direct pe termen lung, permanent;

Impactul asupra solului, florei si faunei

- Perioada de executie: solul si vegetatia pot fi afectate ca urmare a operatiilor de exploatare a balastierei, depunerilor de substante poluante pe sol si pe plante.
 - Perioada de exploatare: impact nesemnificativ
- fauna si flora: fara impact pentru fauna si flora – impact secundar pe termen scurt si temporar.

Impactul asupra folosințelor

Impactul asupra folosinței terenurilor adiacente amenajarii balastierei pe perioada execuției și amplasării dotărilor, impact nesemnificativ.

- sol: impact negativ asupra solului prin diminuarea suprafetelor agricole – impact direct pe termen scurt, nepermanent;
- calitatii si regimului cantitativ al apei: nesemnificativ, exploatarea se face deasupra nivelului hidrostatic cu redarea in circuitul agricol dupa finalizarea exploatarei – impact direct pe termen scurt, nepermanent;

Impactul cantitativ al balastierei cu exploatarea de nisipuri si pietrisuri asupra regimului apelor subterane din zona

In timpul exploatarei nu se creeaza in zona o depresionare a nivelului apei subterane, cauzata de extractia fractiilor solide din constitutia acviferului.

Impactul calitativ al balastierei cu exploatarea de nisipuri si pietrisuri asupra regimului apelor subterane din zona

Principalul proces de transport al poluantilor care trebuie luat in considerare este transportul convectiv, in care deplasarea poluantului se face cu viteza medie de scurgere a apei, deoarece in aceste conditii viteza de transport este maxima.

Indiferent de tipul de poluant potential din zona, efectul cel mai periculos se poate datora compusilor solubili din substanta poluatoare, deoarece acestia sunt capabili sa parcurga distante mari sub actiunea apei subterane si au consecinte de durata lunga.

In exploatarea balastului, riscul de poluare consta in principal in riscul de aparitie a unor accidente cu deversari de substante poluante (combustibili de exemplu)

Influenta lucrarilor proiectate asupra regimului apelor subterane din zona

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.

Impactul asupra calitatii aerului

Sursele de poluanti pentru aer sunt substantele poluante ce insotesc emisiile generate de functionarea motoarelor care actioneaza utilajele grele folosite la realizarea proiectului de decolmatare.

Impactul asupra zgomotului si vibratiilor

Impact nesemnificativ (utilaje silențioase în limitele reglementărilor).

Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Impactul asupra peisajului si mediului vizual este pozitiv, lucrarea imbunatatiind din punct de vedere peisagistic arealul care se realizeaza.

Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si interactiunea dintre aceste elemente

Nu sunt cunoscute in sit piese de patrimoniu istoric sau cultural care pot fi afectate de lucrarea inițiata.

Impactul cumulativ

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.

Perimetrul de exploatare agregate minerale avand ca scop realizarea unui senal in comuna Malureni, judetul Arges, nu are in vecinatate, pe o raza de cca 2 km nici un alt proiect de investitie in derulare si ca atare nu se pune problema unui impact cumulativ al activitatii propuse a se desfasura prin proiect cu alte activitati invecinate.

La finalizarea lucrarilor, amplasamentul studiat devine "curs de rau", cu un luciu de apa suficient de mare care sa permita tranzitarea debitelor cu probabilitatile de depasire de 10% fara eroziunea malurilor.

Efectul asupra faunei va fi minor si limitat la perioada de activitate, deoarece exploatarea rezervelor de nisip si pietris va fi limitata de epuizarea rezervelor si atingerea obiectivului de decolmatare si regularizare.

Activitatile de exploatare desfasurate in perimetru pot afecta vegetatia atat prin noxele degajate de utilaje, cat si prin praful rezultat prin excavare, incarcare si transport.

Avand in vedere ca valorile concentratiilor de efluenti gazosi in atmosfera se incadreaza in prevederile STAS 12574/87 putem concluziona ca flora din perimetru va fi putin afectata, iar efectul va fi limitat la perioada de activitate.

Se estimeaza ca fauna, destul de modest reprezentata, va fi relativ putin deranjata de zgomotele produse de utilajele si instalatiile ce vor actiona in perimetru.

Magnitudinea si complexitatea impactului

Nu este cazul.

Probabilitatea impactului

Impactul investitiei asupra mediului are loc in timpul implementarii proiectului si este limitat la perioada de executie, 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, datorita expunerii mai indelungate.

Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Nu este cazul.

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

Se estimează încadrarea cantitativă în valorile admise prevăzute de legislația în vigoare.

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

Pentru evitarea influențelor negative asupra apelor de suprafață și subterane, în perioada de exploatare a agregatelor se vor lua următoarele măsuri:

- pe amplasament nu se vor depozita carburanți;
- alimentarea și reparațiile utilajelor se vor face în locuri special amenajate și ateliere;
- deșeurile menajere sau de orice altă natură se vor depozita numai în locuri special amenajate.

Măsurile pentru reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă, respectiv pentru diminuarea impactului acestora asupra calității aerului, sunt caracteristice lucrărilor de excavare și anume:

- stropirea cu apă a drumurilor de acces în perioadele lipsite de precipitații;
- evitarea activităților de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze de peste 3 m/s;
- utilizarea de autovehicule și de utilaje dotate cu motoare de tip EURO V - VI, ale căror emisii respectă legislația în vigoare;
- întreținerea corespunzătoare a motoarelor autovehiculelor și a utilajelor.

Natura transfrontalieră a impactului

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Monitorizarea mediului reprezintă un ansamblu de operațiuni privind supravegherea, evaluarea, prognozarea și avertizarea, în scopul intervenției operative pentru menținerea stării de echilibru a mediului.

În vederea supravegherii calității factorilor de mediu și a monitorizării activității, propunem numirea unei persoane de specialitate, care să aibă ca misiune monitorizarea lunară a protecției mediului, respectiv conformarea cu normele impuse prin legislația actuală.

Monitorizarea calității apelor subterane

Va fi urmărit în permanentă procesul de extracție, astfel încât să nu apară defectiuni și scurgeri de carburanți de la utilajele terasiere.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare**A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene**

Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei

Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa.

Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele.

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

Nu e cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

În vederea începerii exploatarei de agregate minerale în scopul realizării unei balastiere, sunt necesare lucrări de pregătire a zonei care constau în:

- pregătirea în vederea exploatarei prin alegerea drumurilor de exploatare astfel încât să nu se treacă prin albia râului Valsan;
- bornarea perimetrului.

Localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier va fi folosită cea de la stația de sortare situată în apropiere.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Lucrările organizării de șantier necesare realizării proiectului nu vor avea un impact negativ semnificativ asupra mediului, lucrările nefiind generatoare de deseuri toxice, deseuri petroliere, combustibili, care să polueze râul, solul, apele subterane sau aerul.

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

Sursele de impurificare a atmosferei vor fi reprezentate de excavarea propriu-zisă și de funcționarea autovehiculelor și utilajelor.

Pentru evacuarea și dispersia poluanților în mediu, respectiv pentru diminuarea impactului acestora asupra calității aerului, se vor lua următoarele măsuri:

- stopirea cu apă a drumurilor de acces în perioadele lipsite de precipitații;
- evitarea activităților de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze de peste 3 m/s;
- utilizarea de autovehicule și de utilaje dotate cu motoare de tip EURO V - VI, ale căror emisii respectă legislația în vigoare;
- întreținerea corespunzătoare a motoarelor autovehiculelor și a utilajelor.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Deși se apreciază un impact nesemnificativ asupra calității aerului, este recomandat ca pentru termenii de referință să fie specificate o serie de măsuri de reducere a emisiilor pentru minimizarea disconfortului creat:

- întreținerea corespunzătoare a vehiculelor și echipamentelor în conformitate cu un program de reparații/revizii periodice;
- asigurarea unui management corect al deșeurilor;
- curățarea zilnică a căilor de acces;
- pentru limitarea disconfortului ce apare în perioada de construcție se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservește zonele de lucru, mai ales pentru cele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine.

Transportul acestor materiale se va face pe cât posibil acoperit;

- se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata construcțiilor;
- materialele de construcție pulverulente se vor depozita și manipula în așa manieră încât să reducă la minim nivelul de particule ce pot fi antrenate de curenții atmosferici;
- procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pământ, vor fi reduse în perioade cu vânt puternic sau se va realiza o umectare mai intensă a suprafețelor.

Masuri de protectie a vecinatatilor prin pastrarea distantelor impuse

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 caietelor de sarcini, a legilor si normativelor privind calitatea in constructii.

Succinct, 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, macaralelor, 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 imprejmuiiri, 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 adăpost a bunurilor materiale pentru interventia in astfel de situatii.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției

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

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 cailor de acces, amenajate pe perioada de executie;
- nivelarea terenului, inierbarea si amenajarea peisagistica a suprafetelor de teren ocupate temporar in perioada de executie;
- verificarea respectarii parametrilor avizati de exploatare.

Dupa trecerea fenomenelor hidro - meteorologice periculoase, in vederea restabilirii situatiei normale, se va avea in vedere:

- asanarea perimetrelor care au fost afectate de apele de ploaie, prin saparea de canale de scurgere in digul de protectie a perimetrului de exploatare si evacuarea acestora;
- refacerea cailor de comunicatie si a drumului de acces.

Se redau folosintei initiale toate suprafetele ocupate temporar pe timpul executiei.

Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări 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 poluării solului, pentru a preveni infiltrarea in adancime, spre apa subterana.

Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

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

La incetarea lucrarilor de decolmatare si de aparare, 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 hotara 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 contaminării solului si subsolului se fac lucrari de decontaminare, in functie de poluantul depistat).

Modalități de refacere a stării inițiale / reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

- Refacerea amplasamentului după încetarea activității va consta în:
- valorificarea sau eliminarea materialelor de construcție, care, în momentul respectiv, vor deveni deseuri sau deseuri reciclabile;
 - redresarea mediului natural – revegetări, replantări, etc.
 - După realizarea exploatarei, stratul vegetal se va depune pe vatra de exploatare, pe maluri și taluzuri și se va reda circuitului agricol.

XII. Concluzii

Perimetrul în care se vor desfășura activitățile de exploatare a resurselor de nisip și pietris, prin exploatarea agregatelor minerale, nu se suprapune peste zona în care a fost instituit Situl de Importanță Comunitară RORV - RAUL VALSAN și se găsește aval, la o distanță de 12 km.

Luând în considerare faptul că speciile protejate nu se regăsesc în arealul perimetrului de exploatare și că acesta se află la o distanță de 12 km, putem concluziona că activitatea desfășurată în perimetrul Zărnești - Malureni nu influențează în nici un fel fauna din râul Valsan

XIII. Anexe - piese desenate

- fișa perimetrului de exploatare - scară 1:25.000
- plan de încadrare în zonă - scară 1:25.000
- plan de încadrare în zonă - scară 1:25.000 - poziția perimetrului în raport cu rezervația 2125 Valea Valsanului
- plan de încadrare în zonă - scară 1:5.000 - ortofotoplan
- plan de situație - plan topografic scară 1:500
- profile transversale - P1 - P6 - scară L 1:500, h 1:100

Intocmit,

ing. Ionel Ganta