

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul
„Amplasare statie de betoane mobila”, propus a fi amplasat in comuna Potlogi, sat
Romanesti , T49/2, P110, judetul Dambovita

Titular: S.C. PORT TRANS S.R.L.

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



Octombrie 2023

Cuprins	Pag.
I. Denumirea proiectului	3
II. Titular	3
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect	4
a) Rezumat al proiectului	4
b) Justificarea necesitatii proiectului	4
c) Valoarea investitiei	5
d) Perioada de implementare propusa	5
e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)	5
f) Descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele)	5
IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare	14
V. Descrierea amplasarii proiectului	14
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului	16
A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu	16
a) Protectia calitatii apelor	16
b) Protectia aerului	20
c) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor	21
d) Protectia impotriva radiatiilor	23
e) Protectia solului si a subsolului	23
f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice	26
g) Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public	28
h) Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea	29
i) Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase	32
B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii	32
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect	33
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu	35
IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare	37
A. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene	37
B. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul	38
X. Lucrari necesare organizarii de santier	38
XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei	40
XII. Anexe - piese desenate	42

Memoriu de prezentare

I. Denumirea proiectului

„Amplasare statie de betoane mobila”, propus a fi amplasata in comuna Potlogi, sat Romanesti , T49/2, P110, judetul Dambovita

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

- Proiectul propus **intra** sub incidenta Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, fiind incadrat in **anexa nr. 2, punctul 10, lit a) „Proiecte de dezvoltare a unitatilor/zonelor industriale”**
- Proiectul propus **nu intra** sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Proiectul propus **intra** sub incidenta prevederilor art. 48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare.

II. Titular

- numele: **S.C. PORT TRANS S.R.L.**
- J15/356/2004, C.U.I. RO16362317
- adresa: Sat Salcuta, Oras Titu, nr. 302, judetul Dambovita, telefon: 0760677888, e-mail: office@port-trans.ro
- reprezentant: Oprea Ionut Dorel

Conform Certificatului de inregistrare seria B, nr. 3797881 din 08.02.2019, eliberat de catre ORC de pe langa Tribunalul Dambovita, societatea are ca activitate principala: „Fabricarea betonului” - Cod CAEN 2363.

Conform certificatului constatator nr. 39137 din 06.10.2023, eliberat de catre ORC de pe langa Tribunalul Dambovita, activitatea desfasurata la punctul de lucru din sat Romanesti, comuna Potlogi, judetul Dambovita, este “Fabricarea betonului” – cod CAEN 2363.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect

a) Rezumat al proiectului

Titularul proiectului, S.C. PORT TRANS S.R.L., doreste amplasarea unei statii de betoane mobila, pe terenul cu suprafata totala de 8300.0 mp, NC 73687, situat in intravilanul comunei Potlogi, sat Romanesti, judetul Dambovita.

Terenul in suprafata de 8300.0 mp pe care se va amplasa statia de betoane mobila are o forma aproximativ poligonala, cu lungimea medie de 299.2 m, latimea medie de 27.7 m si cote ale terenului ce variaza intre 132.75 mdMN si 131.48 mdMN.

Pentru functionarea statiei de betoane va fi folosit ca bazin de alimentare bazinul piscicol (9.8 ha) al S.C. BALASTIERA NEDELEA S.R.L., din care se alimenteaza si statia de sortare.

Subtraversarea DE 93 dintre statia de sortare a S.C. BALASTIERA NEDELEA S.R.L. si statia de betoane a S.C. PORT TRANS S.R.L. se va face cu o conducta PPR in baza acordului favorabil al Primariei comunei Potlogi prin adresa nr. 18217 din 03.10.2023.

Situatia juridica a terenului

Terenul in suprafata de 8300.0 mp, NC 73687 este proprietatea S.C. BALASTIERA NEDELEA S.R.L. conform contractului de schimb cu incheiere de autentificare nr. 1673 din 6 octombrie 2016 si a fost dat in folosinta societatii S.C. PORT TRANS S.R.L. in baza contractului de comodat din 29.06.2023, incheiat pe o perioada de 3 ani cu valabilitate pana la 28.06.2025.

b) Justificarea necesitatii proiectului

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

Scopul principal il constituie amplasarea unei statii de betoane mobila tip ORUDAY, cu capacitatea de 70.0 mc/h.

Utilitatea proiectului:

Prelucrarea si valorificarea agregatelor sub forma de sorturi de balastiera, pentru lucrari de:

- fabricarea betoanelor de diferite marci, pentru aproape toata gama de constructii civile si industriale;
- executarea pavajelor din piatra;
- fabricarea mortarelor de zidarie;
- intretinerea drumurilor forestiere, comunale, judetene.

Importanta si oportunitatea proiectului:

Realizarea acestor lucrari vizeaza ridicarea eficientei economice a zonei analizate si crearea de noi locuri de munca pentru forta excedentara, existenta pe plan local.

c) Valoarea investitiei

500 mii lei.

d) Perioada de implementare propusa

Perioada de realizare a proiectului propus este de 1 an.

Statia de betoane va functiona pe o perioada nedeterminata.

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

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

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

Scopul principal il constituie amplasarea unei statii de betoane mobila tip ORUDAY, cu capacitatea de 70.0 mc/h. In cadrul statiei de betoane vor fi produse betoane B50-B600, functie de comenzi.

Statia de betoane are capacitatea de prelucrare de 70.0 mc/h (141120.0 mc/an) corespunzatoare unui timp de functionare de 8 ore/zi, 252 zile/an.

Pilieri de siguranta

Pilierii de siguranta sunt in conformitate cu legislatia aferenta, respectiv de minim 5.0 m fata de terenurile invecinate si drumurile de exploatare.

Clasa si categoria de importanta

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

Organizarea de santier

Organizarea de santier presupune amplasarea unei baraci de organizare de santier, pentru depozitarea echipamentelor necesare realizarii investitiei si va fi functionala pana la finalizarea investitiei, precum si a unui grup sanitar ecologic si a unei platforme pentru depozitarea tranzitorie a materialelor care vor fi folosite pe santier si a deseurilor menajere.

Lucrarile organizarii de şantier nu vor avea impact negativ asupra mediului, lucrarile nefiind generatoare de deşuri toxice, deşuri petroliere sau combustibili, care sa polueze factorii de mediu implicaţi.

Descrierea lucrarilor aferente proiectului

Lucrari proiectate

Pe terenul in suprafata de 8300.0 mp se vor amplasa urmatoarele:

- statie de betoane mobila cu buncar agregate;

- padocuri agregate, 2 silozuri ciment cu capacitatea de 50 mc fiecare, bazin inmagazinare apa 30.0 mc;
- bazine decantare;
- retea alimentare cu apa tehnologica si retea evacuare ape uzate tehnologic.

Statie de betoane

Statia de preparat betoane mobila este de tip ORUDAY, cu capacitatea de 70.0 mc/h.

DATE TEHNICE - (CONFIGURAȚIE STANDARD)

Producție orară	m ³ /oră	70
Capacitatea lotului (beton vibrat)	m ³	1,5
Puterea necesară	Kw	97
Mixer planetar	mod	ORUMS 2250/1500S
Salt (viteză)	m/s	0,55
Pâlnie de cântărire ciment B600	l	735
Pâlnie de cântărire cu apă	l	600
Depozitarea agregatelor	m ³	80÷100
Sistem de cântărire (tip omologat)	mod	prin pile de sarcină
Sondă higrometru agregate	mod	PK-3
Sistem de aditivi	l/min	2x12
Compresor electric	mod	3100
Unitatea de management	mod	HPS 2100V

Precizia de dozare

Precizia de dozare in concordanta cu EN 206 sau DIN 1045 pentru cantitatile minime dozate ale componentelor:

Dozare grosiera:

Agregate	aprox. 200 kg
Ciment	aprox. 75 kg
Apa	aprox. 35 kg
Capacitate totala depozitare ciment	100 t

Curgerea materialului

Alimentarea, depozitarea si dispozitivele de dozare sunt proiectate pentru curgerea usoara a materialului rotund, precum si pentru fluidizarea cimentului. Sistemele constructive pentru utilizarea altor materiale sunt disponibile doar in urma unor specificatii.

Descarcare beton

- un cos de descarcare cu manson din cauciuc;
- o structura suport cu cabina de comanda pentru fixarea malaxorului si a cantarelor.

Incarcare

- o banda transportoare;
- un cantar electro- mecanic pentru pietris, incarcare maxima de 1500 kg ;
- Grilaj de protectie pentru skip.

Cantar de ciment

- un cantar electro – mecanic, un compartiment, sarcina maxima 750 kg.

Sistem de apa

- un cantar electro-mecanic, un compartiment, sarcina maxima 600 l;
- un sistem de alimentare cu apa, incluzand valve dozare grosiere, apa in malaxor prin cadere libera.

Depozitarea cimentului si dozarea

- 2 silozuri de ciment, capacitate 100 t;
- un snec ciment.

Sistem control pentru filtrul de ciment

- un sistem de ventilatie pentru lianti;
- 2 sisteme pentru silozuri;
- Control ventilatie pentru cele doua silozuri.

Siloz buncar

Siloz buzunar container, cu volum de 80-100 mc, cu 5 compartimente, design patrat, pentru incarcare cu buldozerul, confectionat din foaie de otel.

Proces tehnologic, flux tehnologic

Prepararea betoanelor consta in:

- a. receptia cantitativa si calitativa a agregatelor
- b. dozarea automata a agregatelor si cimentului in functie de clasa de beton solicitata
- c. malaxare
- d. verificare de laborator
- e. livrare cu autobetoniera

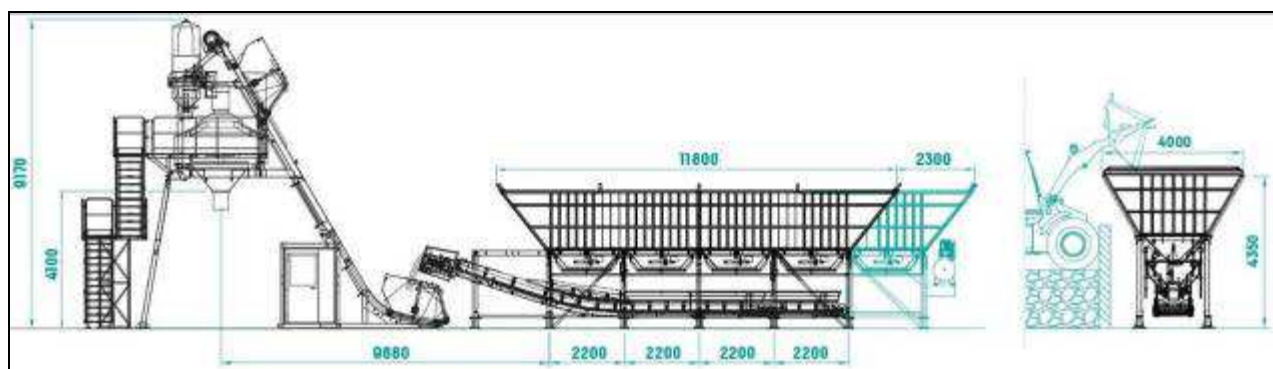
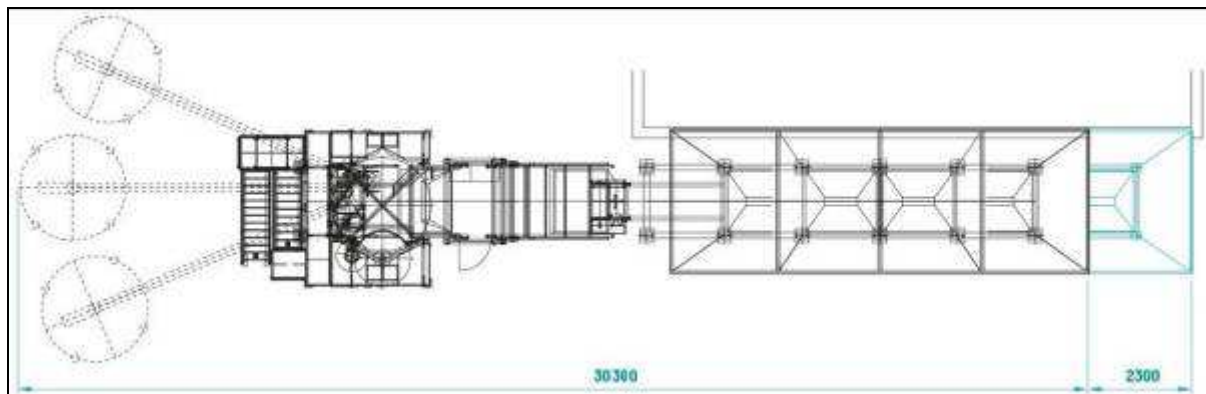
Prepararea betoanelor se executa respectand urmatoarele etape:

- a. alimentarea celor 5 buncare metalice cu agregate din padocuri;
- b. dozarea agregatelor pe banda transportoare care este si cantar;
- c. transportul cantarit este condus la skip;
- d. skipul urca pe calea de rulare la cota de amplasare a mixerului unde se descarca agregatele;
- e. dozarea celorlalte componente ale betonului: ciment, aditivi, apa;
- f. malaxarea betonului;
- g. descarcarea betonului in autobetoniere.

Sorturile din buncare sunt preluate automat, prin dozatoare automate functie de reteta betonului, transportate in malaxor cu ajutorul benzii transportoare..

In malaxor se dozeaza automat functie de reteta cantitatile de apa, aditivi, ciment si agregate.

Expedierea catre beneficiar: Betonul va fi livrat din statia de betoane la beneficiari prin intermediul autobetonierelor beneficiarilor.



Schema flux tehnologic

Dotarea tehnica

Pe terenul in suprafata de 8300.0 mp se vor amplasa urmatoarele:

- statie de betoane mobila cu buncar agregate;
- padocuri agregate, 2 silozuri ciment cu capacitatea de 50 mc fiecare, bazin inmagazinare apa 30.0 mc;
- bazine decantare;
- retea alimentare cu apa tehnologica si retea evacuare ape uzate tehnologic.

Dotari si utilaje specifice

-un incarcator frontal tip WOLLA.

Personalul si programul de lucru

Statia de betoane va functiona 8 ore/zi, 21 zile/luna, 12 luni/an, respectiv 252 zile/an, 2016 ore/an.

Numarul de angajati aferenti statiei de betoane este de 2, un salariat la camera de comanda si un salariat pe incarcatorul frontal.

Utilitati

Alimentarea cu apa potabila

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

Alimentarea cu apa menajera

Nu este cazul.

Alimentarea cu apa tehnologica

Sursa de apa

Sursa de apa pentru fabricarea betoanelor este acviferul freatic din bazinul piscicol de 9.8 ha ce apartine S.C. BALASTIERA NEDELEA S.R.L. Alimentarea cu apa tehnologica se va face in baza contractului de comodat din 29.06.2023.

Captarea apei (scop tehnologic)

Captarea apei in statia de betoane se va face prin intermediul unei pompe cu $Q_p = 18.0$ mc/h, $H_p = 56$ mCA, montata pe malul bazinului de alimentare (bazin piscicol), cu o conducta de aspiratie Dn 50 mm in lungime de 7.0 m.

Coordonatele in sistem STEREO'70 pompa alimentare statie betoane(PPB).

P	X(N)	Y(E)	Z(mdMN)
PPB	341593.80	550759.36	134.25

Aductiunea apei (scop tehnologic)

Aductiunea apei in bazinul de inmagazinare de 30.0 mc de langa statia de betoane se va face prin intermediul unei conducte PEHD Dn50 mm, in lungime de 228.0 m.

Distributia apei (scop tehnologic)

Distributia apei in statia de betoane se va face din bazinul de inmagazinare prin intermediul unei conducte PEHD Dn 70 mm in lungime de 25.0 m si a unei pompe hidrofor. Consumul specific de apa pentru fabricarea betoanelor este de 240.0 l/mc beton.

In statia de betoane, pe distributia apei de la rezervorul de inmagazinare la statia de betoane, exista un racord Dn 32 mm pentru spalarea autobetonierelor.

Spalarea autobetonierelor se va face prin intermediul unui aparat de spalat cu presiune tip Karcher K7 Compact cu $Q_p = 10$ l/min, cu o conducta de polietilena de inalta densitate cu diametrul de 32 mm si lungimea de 25 m.

Apa provenita de la spalarea autobetonierelor va fi dirijata intr-un bazin de decantare cu trei compartimente, unde are loc decantarea apei uzate. Din ultimul compartiment, apa va fi utilizata la spalarea autobetonierelor (recirculare 65%) prin intermediul aceleiasi pompe Karcher.

Inmagazinarea apei

In cadrul statiei de betoane, apa pompata din lac va fi inmagazinata intr-un bazin de inmagazinare din fibra de sticla, cu capacitatea de 30.0 mc.

Din rezervor, imediat dupa vana de distributie exista un sistem de distributie al apei si spre rampa de spalare a autobetonierelor (robinet si racord). Din racord, apa folosita la spalarea autobetonierelor va fi distribuita printr-o conducta Dn 32 mm in lungime de 25.0 m.

Evacuarea apelor uzate

Evacuarea apelor uzate menajere

La nivelul statiei de betoane nu se dezvoltă ape uzate menajere. Personalul din statia de betoane va folosi grupurile sanitare din statia de sortare a S.C. BALASTIERA NEDELEA S.R.L. in baza contractului de comodat din 29.06.2023.

Evacuarea apelor uzate din statia de sortare

a) La fabricarea betoanelor nu rezulta ape uzate tehnologic.

b) Dupa spalarea autobetonierelor, apa va fi evacuata intr-un bazin decantor betonat semiingropat compus din trei compartimente, cu un volum util total de 187.5 mc, printr-o conducta PVC Dn 100 mm in lungime de 25.0 m (de la platforma statie betoane la bazinul decantor). Din bazinul decantor apa va fi re folosita la spalarea autobetonierelor.

Bazinul decantor este compus din 3 compartimente cu urmatoarele caracteristici:

- Ltot = 5.0 m, ltot. = 5.0 m, htot. = 2.5 m, Vtot. = 187.5 mc

> Bazin decantor: Lut. = 5.0 m, lut. = 5.0 m, hut. = 2.5 m, Vut. = 62.5 mc

Apa uzata rezultata din spalarea autobetonierelor si a echipamentelor componente ale statiei de betoane (malaxor, platforme industriale, etc.) va fi drenata catre bazinele de decantare (3 buc), realizate din beton cu grosimea peretilor de 30 cm si o capacitate de 190 mc, compartimentata in 3 sectoare. Dupa decantare (cca. 12 ore), apa filtrata va putea fi reutilizata la spalarea autobetonierelor dar si partial in procesul de preparare al betoanelor. In conformitate cu caracteristicile procesului tehnologic, materialul decantat se va evacua mecanic si dupa uscarea naturala va fi predat catre o firma specializata in reciclarea acestor deseuri.

Evacuarea apelor pluviale

Apele pluviale se scurg liber la suprafata terenului.

Alimentarea cu carburanti

Alimentarea cu carburanti se va face din statia de sortare a S.C. BALASTIERA NEDELEA S.R.L. in baza contractului de comodat din 29.06.2023.

Gunoii menajer

Gunoii menajer va fi transportat in statia de sortare a S.C. BALASTIERA NEDELEA S.R.L. in baza contractului de comodat din 29.06.2023.

Racordarea la retelele utilitare existente in zona

Racordarea statiei de betoane cu electricitate se va face la reseaua de joasa tensiune existenta in incinta S.C. BALASTIERA NEDELEA S.R.L. iar alimentarea cu energie electrica se va face in baza contractului de comodat din 29.06.2023.

Pentru alimentarea cu apa tehnologica a statiei de betoane, se va amplasa o conducta PPR (de la statia de sortare a S.C. Balastiera Nedelea S.R.L. pana la statia de betoane), care va subtraversa drumul DE 93 in baza acordului favorabil al Primariei comunei Potlogi prin adresa nr. 18217 din 03.10.2023.

Lucrari de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

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

Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Conform planului de situatie anexat, accesul se va face din DJ 711 A care face legatura intre localitatile Romanesti – Poiana – Potlogi si DN 7A Bucuresti – Titu – Pitesti, pe drumul de exploatare amenajat de beneficiar care ocoleste localitatile Pitaru, Romanesti, Potlogi si are lungimea de 6.5 km. Local se folosesc DE 93, DE 51 si DE 145.

Resursele naturale folosite in constructie si functionare

Statia de preparat betoane mobila este de tip ORUDAY, cu capacitatea de 70.0 mc/h.

In cadrul statiei de betoane vor fi produse betoane B50-B600, functie de comenzi.

In procesul tehnologic de productie a betoanelor se folosesc:

- apa, cu un consum mediu de 240.0 l/mc beton;
- agregate naturale, in sorturile: 0-4 mm, 4-8 mm, 8-16 mm, 16-31 mm si agregate concasate in sorturile 8-16 mm si 16-31 mm;
- ciment.

Agregatele naturale, provenite de la exploatare de balast, sunt stocate in padocuri, iar cimentul este stocat in 2 silozuri cu capacitatea de 50.0 mc fiecare.

Cantitatea de beton teoretica care poate fi produsa in statia de betoane este de 141120.0 mc/an.

Consumul mediu de apa este de 240 l pentru 1 mc beton, acesta variind in functie de clasa betonului fabricat.

Pentru prepararea betoanelor, statia foloseste cantitati diferite de agregate, in functie de reteta programata.

Necesarul de apa

In cadrul producerii betoanelor se foloseste in compozitie un consum mediu de 240.0 l/mc beton.

- numar autobetoniere = 5
- norma consum autobetoniere = 0.175 mc/autobetoniera
- numar cicluri spalare autobetoniere = 3 cicluri spalare/autobetoniere/zi (7.5 ore)
- timp spalare autobetoniera = 0.5 h/autobetoniera (7.5 h)

Recirculare 65 % spalare autobetoniere (pierdei evaporatie, resturi beton intarit)

A1) Necesariu /cerinta apa tehnologica productie beton fara recirculare

Q_n zi med = 0.70 Q_{nzi} max = 94.08 mc/zi = 3.267 l/s
 Q_n zi max = 70.0 mc/h x 0.24 mc apa x 8 h/zi = 134.4 mc/zi = 4.667 l/s
 Q_{nzi} min = 0.65 Q_{nzi} med = 61.152 mc/zi = 2.123 l/s
 Q_n zi orar max = 70.0 mc.bet/h x 0.24 mc. apa = 16.8 mc apa/h = 4.667 l/s
Vn.med. anual tehn. = 94.08 mc/zi x 252 zile/an. = 23708.16 mc
Vn.max. anual tehn. = 134.4 mc/zi x 252 zile/an. = 33868.8 mc
Vn.min. anual tehn. = 61.152 mc/zi x 252 zile/an. = 15410.3 mc.

A2) Necesariu apa spalat autobetoniere fara recirculare

Q_n zi med = 175l/auto x 5 auto x 3 spalari = 2.625 mc/zi (0.097 l/s-7.5 h)
 Q_n zi max = Q_{zi} med x K_{zi} = 2.625 x 1,2 = 3.15 mc/zi (0.116 l/s)
 Q_n zi min = 0.65 x 2.625 mc/zi = 1.706 mc/zi (0.063 l/s)
 Q_n orar max = (Q_{zi} med x K_{zixKo})/7.5 = (2.625 x 1,2 x 2,8):7.5=1.176 mc/h (0,326 l/s)
Volum mediu anual spalat autobetoniere = 2.625 mc/zi x 252 zile/an = 661.5 mc/an
Volum maxim anual spalat autobetoniere = 3.15 mc/zi x 252 zile/an = 793.8 mc/an
Volum minim anual spalat autobetoniere = 1.706 mc/zi x 252 zile/an = 429.9 mc/an.

A3) Necesariu /cerinta recirculare spalare autobetoniere

Gradul de recirculare, dupa decantare este 65%, 8 ore/zi, apa fiind folosita la spalat autobetoniere.

Q_{zi} med rec = 0.65 x 2.625 mc/zi = 1.706 mc/zi (0,059 l/s)
 Q_n zi max rec = 0.65 x 3.15 mc/zi = 2.047 mc/zi (0.071 l/s)
 Q_n zi min rec = 0.65 x 1.706 mc/zi = 1.109 mc/zi (0.038 l/s)
 Q_n orar max rec = 1.176 mc/h x 0.65 = 0.76 mc/h (0,212 l/s)
Volum mediu anual recirculare = 1.706 mc/zi x 252 zile = 429.91 mc/an
Volum maxim anual recirculare = 2.047 mc/zi x 252 zile = 515.84 mc/an
Volum minim anual recirculare = 1.109 mc/zi x 252 zile = 279.47 mc/an.

A4) Necesariu total fara recirculare(fabricat betoane+spalat auto)

Q_n zi med = 96.705 mc/zi = 3.357 l/s
 Q_n zi max = 137.55 mc/zi = 4.776 l/s
 Q_n zi min = 62.858 mc/zi = 2.182 l/s
 Q_n zi orar max = 17.976 mc/h = 4.993 l/s
Volum mediu anual = 24138.07 mc
Volum maxim anual = 34384.64 mc
Volum minim anual = 15689.77 mc.

A5) Necesariu total cu recirculare(fabricat betoane+spalat auto)

Q_n zi med = 94.999 mc/zi = 3.298 l/s
 Q_n zi max = 135.503 mc/zi = 4.705 l/s
 Q_n zi min = 61.749 mc/zi = 2.144 l/s
 Q_n zi orar max = 17.216 mc/h = 4.782 l/s
Volum mediu anual = 23939.74 mc

Volum maxim anual = 34146.75 mc
Volum minium anual = 15560.74 mc.

Debite si volume evacuate

In procesul de fabricare betoane, nu se produc ape uzate.

Din statia de betoane se evacueaza ape uzate folosite la spalarea autobetonierelor, apele uzate fiind evacuate intr-un bazin betonat compus din 3 compartimente, de unde apa este recirculata la spalarea autobetonoierelor.

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

Pe refularea pompei de alimentare cu apa a statiei de betoane, se va monta un debitmetru pentru masurarea debitelor preluate din bazinul de alimentare cu apa (9.8 ha).

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Statia mobila de betoane se va amplasa la 15 m Est de statia de sortare a societatii S.C. BALASTIERA NEDELEA S.R.L. si la 75.0 m est de bazinul piscicol (9.8 ha) al S.C. BALASTIERA NEDELEA S.R.L..

Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

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

Alternativa „0” (nerealizarea proiectului)

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

Prin nerealizarea proiectului propus (amplasare statie mobila de betoane), zona analizata va contia sa fie o zona nevalorificata la potential maxim.

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

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

Alternativa „1” (realizarea proiectului)

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

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

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

Alternative de alegere a amplasamentului

Selectarea amplasamentului statiei mobile debetoane a fost realizata pe considerente tehnico-economice, care includ:

- existenta unui teren liber de constructii;
- tectonica zonei este calma;
- 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 amplasarea statiei mobile de betoane, atat pentru populatia din zona analizata, cat si din punct de vedere economic.

Alternative de alegere a proiectului

Pentru prepararea betoanelor, societatea va folosi statia de preparat betoane mobila de tip ORUDAY, cu capacitatea de 70.0 mc/h(141120.0 mc/an) corespunzatoare unui timp de functionare de 8 ore/zi, 252 zile/an.

Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului

Activitatea statiei de betoane are ca scop fabricarea betoanelor de diferite marci, pentru aproape toata gama de constructii civile si industriale, executarea pavajelor din piatra, fabricarea mortarelor de zidarie si intretinerea drumurilor forestiere, comunale, judetene.

Alte autorizatii cerute pentru proiect

- **Certificat de urbanism nr. 136 din 15.09.2023**, emis de Primaria Comunei Potlogi, pentru „Amplasare statie mobila de betoane” in satul Romanesti, comuna Potlogi, CF 73687, judetul Dambovita;
- **Decizia etapei de evaluare initiala nr. 508 din 13.10.2023**, emisa de APM Dambovita, pentru proiectul „Amplasare statie mobila de betoane”, propus a fi amplasat in satul Romanesti, comuna Potlogi, judetul Dambovita.

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasarii proiectului

Distanta fata de granite

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

Amplasamentul proiectului se afla o distanta de cca. 82 km fata de cea mai apropiata granita cu Bulgaria.

Localizarea amplasamentului

Statia de betoane mobila se va amplasa pe un teren (S= 8300.0 mp, NC 73687) situat in intravilanul comunei Potlogi, sat Romanesti, judetul Dambovita.

Amplasamentul se afla in terasa in terasa mal drept a raului Sabar, la o distanta de:

- 0.75 km Nord de DJ 711 Romanesti - Poiana;
- 0.48 km Nord-Est de localitatea Romanesti;
- 2.12 km Nord-Vest de localitatea Poiana;
- 1.2 km Vest de paraul Baiu;
- 1.54 km Nord-Est de raul Sabar;
- 15 m Est de statia de sortare a societatii S.C. BALASTIERA NEDELEA S.R.L.;
- 75.0 m est de bazinul piscicol (9.8 ha) al S.C. BALASTIERA NEDELEA S.R.L..



Plan de incadrare in zona al perimetrului statiei de betoane

Coordonatele in sistem STEREO'70, teren suprafata totala 8300.0 mp

P	X(N)	Y(E)	P	X(N)	Y(E)
1	341629.12	550822.73	3	341685.14	551119.24
2	341711.48	551110.51	4	341602.75	550831.37

Accesul in zona

Accesul se va face din DJ 711 A care face legatura intre localitatile Romanesti – Poiana – Potlogi si DN 7A Bucuresti – Titu – Pitesti, pe drumul de exploatare amenajat de beneficiar care ocoleste localitatile Pitaru, Romanesti, Potlogi si are lungimea de 6.5 km. Local se folosesc DE 93, DE 51 si DE 145.

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 si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari ulterioare.

Terenul aferent proiectului este amplasat la cca. 5.75 km Nord-Est de sit-urile **ROSCI00106 si ROSPA0161 Lunca Mijlocie a Argesului.**

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului

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

a) Protectia calitatii apelor

Amplasamentul statiei mobila de fabricare a betoanelor se afla in:

Bazinul hidrografic: Arges

Cursuri de apa: Raul Sabar, cod cadastral X.1.024.00.00.00.0 si Paraul Baiu, cod cadastral X.1.024.07.00.00.0.

Corpuri de apa de suprafata

Corpul principal de apa de suprafata este raul Sabar, sector Derivatie Potop/Arges – Varteju, categoria RW, tipologie RO10, cod RORW10.1.24._B2, Paraul Baiu necatalogat.

Corpuri de apa subterana

a) Corpul de apa subterana ROAG02 – Campia Titu

b) Corpul de apa subterana ROAG12- Estul Depresiunii Valahe.

Principalul curs de apa care strabate zona analizata este raul Sabar, la 1.54 km SV de amplasament, iar cursul secundar de apa este paraul Baiu la 1.18 km Est de amplasament.

Date hidrogeologice

Din punct de vedere hidrografic, zona studiata, se afla situata in bazinul hidrografic Sabar. Regimul de alimentare este de tip pluvio-nival si subterana. Densitatea medie a retelei hidrografice corespunde in general cu densitatea fragmentarii reliefului.

Din punct de vedere hidrogeologic, zona se caracterizeaza prin prezenta unei panze freatice superficiale al carui nivel variaza intre 2.00 si 3.50 m de la suprafata terenului. Acest nivel variaza functie de regimul precipitatiilor dar si de evolutia unor lucrari subterane.

In zona din interiorul campului interfluvial, la nord si est de raul Arges, stratele acvifere freatice sunt cantonate la mica adancime, favorizand formarea unor cursuri intermitente foarte meandrate.

Amplasamentul studiat, se prezinta ca o suprafata quasiplana, situata la altitudinea medie de circa 132 m, suprafata cu inclinare usoara de la NV la SE.

Zona se caracterizeaza prin prezenta unei panze freatic superficiale al carui nivel variaza intre 2.00 si 3.50 m de la suprafata terenului. Acest nivel variaza functie de regimul precipitatiilor dar si de evolutia unor lucrari subterane.

Acviferul freatic din baza terasei medii este constituit in principal din nisipuri si pietrisuri, cu rare lentile de argile prafoase si are legatura cu depozitele aluvionare din cadrul interfluviul Arges – Sabar si Iuncile.

Orizontul acvifer freatic localizat in depozitele aluvionare ale terasei medii este de tip radial, cu filete divergente si curgere neuniforma, dinamica variabila si sens de curgere de la nord vest la sud si adancimi stabilizate la cca. 2,0 m.

Acviferul cantonat in depozitele nisipoase se considera cu nivel liber si are o directie de curgere NNW-SSE si o panta hidraulica de 2.0-3.5 ‰.

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

In amplasament, nivelul hidrostatic se gaseste la adancimi de 0.13-1.50 m si este cantonat, la 129.81 mdMN.

Corpuri de apa subterana

a) Corpul de apă subterană ROAG02 – Campia Titu

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

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

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

Acviferul freatic cantonat în nisipurile și pietrișurile se găsește situat, în general, la adâncimi reduse.

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

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

Stratele acvifere au aspect lenticular, fapt ce determină apariția în această zonă pe anumite sectoare a unui strat acvifer sezonier, situat în general la adâncimi reduse de până la 1-1,5 m. Granulometria stratului acvifer sezonier fiind mai fină (silturi nisipoase argiloase) determină o circulație foarte lentă pe orizontală, care totodată favorizează procesele de evapotranspirație.

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

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

Mineralizația apelor din această unitate hidrogeologică este în general ridicată.

Analizele chimice efectuate pe apa prelevată din unele foraje de observație pun în evidență o variație relativ restrânsă a chimismului. Apa este de tip bicarbonat calcică cu o mineralizație scăzută.

Starea corpului de apa ROAG02

Spațiul/ bazinul hidrografic	Denumire corp de apă subterană	Cod corp de apă subterană	Obiectiv de mediu		Starea cantitativă actuală (Bună/ Slabă)	Starea chimică actuală (Bună/ Slabă)	Termenul de atingere a obiectivului de mediu	
			Stare cantitativă	Stare calitativă			Starea cantitativă	Starea chimică
			B.H.Arges- Vedea	Campia Titu	ROAG02	<i>Buna</i>		

b) Corpul de apa subterana ROAG12- Estul Depresiunii Valahe

Acviferul de adancime(ROAG12) este localizat in depozitele Formatiunii de Candesti (bolovanisuri, pietrisuri, nisipuri, cu intercalatii de argile si argile nisipoase) argiloase si ale Formatiunii de Fratesti (nisipuri, pietrisuri cu intercalatii de argile si argilenisipoase), fiind cunoscut prin foraje hidrogeologice de cercetare sau de exploatare.

Corpul de apa subterana de adancime este cantonat in Formatiunile de Fratesti si Candesti, de varsta romanian medie – pleistocen inferioara.

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

Conform Planului national de management actualizat aferent portiunii din bazinul hidrografic international al fluviului Dunarea care este cuprinsa in teritoriul Romaniei, aprobat prin HG 859/2016, obiectivele de mediu si starea corpului de apa subterana ROAG12 sunt:

Starea corpului de apa ROAG12

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

Inundabilitate

Amplasamentul statiei de betoane nu se afla in zona inundabila.

Sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Sursele posibile de poluanti pentru apele freatiche si de suprafata, la nivelul statiei mobile de betoane, pot fi urmatoarele:

▲ scurgerile de carburanti si lubrefianti din cauza unor cauze accidentale normale

(spargeri de conducte de alimentare a motoarelor mijloacelor de transport, incarcatorului frontal) sau catastrofice (viituri de apa, alunecari de teren);

- ▲ schimburile de ulei pentru utilaje stationate se vor realiza de catre personal calificat, prin recuperarea integrala a uleiului uzat, care va fi predat pentru reutilizare; este indicat ca schimburile de ulei sa se faca in locuri special amenajate, in afara perimetrului sau in unitati specializate.

Prognostizarea impactului

Lucrarile proiectate constau amplasarea unei statii de fabricat betoane, mobila.

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

Activitatea statiei de betoane nu va avea nicio influenta (impact negativ), din punct de vedere al gospodarii apelor, asupra regimului apelor de suprafata si subterane, daca sunt respectate prevederile proiectului si conditiile impuse prin Avizul de gospodarie a apelor.

Masuri de protectie a apelor de suprafata si subterane

Pentru evitarea influentelor negative asupra ecosistemelor din zona, in perioada functionarii statiei mobile de betoane, se vor lua urmatoarele masuri:

- se vor intretine constructiile si instalatiile de captare, aductiune si distributie a apei in conditii tehnice corespunzatoare, in vederea diminuarii pierderilor de apa;
- se interzice evacuarea de ape uzate in ape de suprafata sau subterane;
- se interzice evacuarea deeurilor in apele de suprafata, apele subterane si in sistemele de canalizare;
- alimentarea cu carburanti a utilajelor se va face in locuri amenajate;
- reparatiile la utilaje se vor efectua numai in ateliere de specialitate;
- intretinerea curenta a utilajelor se va face in locuri amenajate in vederea prevenirii poluarii;
- deeurile menajere sau de orice alta natura se vor depozita numai in locuri amenajate si asigurate;
- apele rezultate de la spalarea betonierelor, ce vor avea un continut de suspensii, particule de nisip si pietris, vor fi drenate catre un bazin betonat compus din 3 compartimente, de unde apa este recirculata la spalarea autobetonierelor.

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

Nu este cazul.

Apele uzate rezultate din spalarea autobetonierelor si a echipamentelor componente ale statiei de betoane (malaxor, platforme industriale, etc.) vor fi drenate catre bazinele de decantare (3 buc), realizate din beton cu grosimea peretilor de 30 cm si o capacitate de 190 mc, compartimentata in 3 sectoare. Dupa decantare (cca. 12 ore), apa filtrata va putea fi reutilizata la spalarea autobetonierelor dar si partial in procesul de preparare al betoanelor.

La nivelul statiei de sortare nu se dezvoltă ape uzate menajere. Pentru necesitati, personalul va folosi grupurile sanitare din statia de sortare a S.C. BALASTIERA NEDELEA S.R.L. in baza contractului de comodat din 29.06.2023.

Apele meteorice se vor scurge liber la sol.

b) Protectia aerului

Din punct de vedere climatic, sectorul Romanesti - Poiana se încadrează în zona de climat temperat - continental, caracterizată prin temperaturi medii anuale de +12,5°C cu media minimă a lunii ianuarie de -5°C și maximă a lunii iulie de +27°C.

Precipitațiile medii anuale sunt cuprinse între 500÷600 mm, cu o medie anuala de cca. 550 mm si o minima in anii secetosii de 350 mm.

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

In procesul tehnologic de preparare a betoanelor, sursa de poluare a aerului este praful de ciment. Cimentul se transporta in regim inchis, cu ajutorul autotransportoarelor de ciment speciale, omologate in acest sens. Descarcarea cimentului se face pneumatic, prin conductele cu care sunt dotate silozurile de ciment.

De asemenea, sursele de impurificare a atmosferei in zona amplasamentului statiei de betoane, pot fi urmatoarele:

- ▲ emisiile de gaze rezultate din combustia carburantilor folositi de catre utilaje;
- ▲ emisiile de praf rezultate din activitatea de manipulare si transport a materiilor prime.

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

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

Surse de mirosuri

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

Proiectul propus a se implementa nu presupune generare de mirosuri.

Prognozarea impactului

In perioada de functionare a statiei de betoane, concentratiile cu valoarea cea mai mare sunt distribuite in imediata vecinatate a obiectivului. Acestea, coroborate cu diferitele conditii de stabilitate atmosferica, de vant, pot face ca impactul sa fie usor ridicat in zona obiectivului.

Concentratiile de poluanti in zona de influenta maxima a perimetrului statiei, asociate cu conditiile meteorologice nefavorabile, pot fi usor depasite, insa, in zona receptorilor sensibili (populatia), concentratiile se vor afla sub valorile limita pentru protectia receptorilor.

Ca urmare, sursele de impurificare a atmosferei, specifice perioadei de functionare a statiei de betoane, vor fi minore.

Masuri de protectie a calitatii aerului

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

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

Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Silozurile de ciment de la statia de betoane sunt echipate din constructie cu filtre ecologice, montate in partea superioara a fiecarui siloz si sunt prevazute cu un sistem de curatare a filtrelor prin vibrare, ce nu permit imprastierea prafului de ciment in atmosfera.

Pentru activitatea desfasurata pe amplasamentul statiei, beneficiarul va achizitiona doar utilaje si mijloace de transport dotate cu motoare EURO V – VI, pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera.

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

c) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Sunetul se defineste prin vibratiile mecanice ale mediului care se transmit la aparatul auditiv. Zgomotul este sunetul puternic, neordonat. Unitatea de masura a intensitatii sunetelor este decibelul (dB). Este o unitate de masura relativa, avand ca baza logaritmul raportului dintre intensitatea zgomotului dat si intensitatea de referinta, stabilita conventional ca fiind presiunea vibratiilor sonore de 0,0002 dyne/cm² si care a fost considerata ca limita de jos a sunetelor audibile de catre om. Tinand seama de scara logaritmica, inseamna ca sunetele cu intensitatea de 10, 20, 30 dB reprezinta depasirea de 10, 100, 1000 ori a pragului inferior al intensitatii.

Zgomotul se caracterizeaza prin doua elemente esentiale: frecventa si intensitatea.

Frecventa reprezinta numarul de oscilatii pe unitatea de timp si se masoara in Hertzi. Din punct de vedere fiziologic, frecventa determina tonalitatea unui zgomot. Intensitatea corespunde cantitatii de energie purtata sau transportata de un fenomen

de vibratii. Se masoara in ergi sau bari. Sub aspect fiziologic, intensitatea determina sonoritatea. Zgomotul, prin prezenta sa in mediul ambiant, defineste poluarea sonora

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

Propagarea zgomotului depinde de urmatoorii factori:

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

Sursele de zgomot si de vibratii

Sursele potentiale de zgomot, in activitatea analizata, sunt reprezentate de:

- ▲ utilajele terasiere, cu un regim de functionare intermitenta;
- ▲ mijloacele de transport care vor afecta nivelul pragului de zgomot din zona numai pe durata stationarii si efectuarii manevrelor pe raza perimetrului.

A fost identificat ca sursa de zgomot incarcatorul frontal (61 db), avand o emisie sonora mai mare de 50 db(A).

Impactul prognozat

Dat fiind ca statia de betoane se va amplasa in intravilanul comunei Potlogi, sat Romanesti, in zona ID – zona pentru unitati industriale si depozitare, conform P.U.G. aprobat, precum si faptul ca se realizeaza dispersia surselor pe teritoriul statiei, se preconizeaza ca impactul zgomotului produs de utilaje se va resimti atat in zona statiei, cat si, diminuat, in zona locuita (in functie de distanta fata de locuinte si de directia vantului).

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

Masurile de protectie impotriva zgomotului si vibratiilor

Se recomanda:

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

Nivelul de zgomot echivalent se va încadra în limitele SR 10009/2017 – Acustica - limite admisibile ale nivelului de zgomot, STAS 6156/1986 - Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social - culturale și OM nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, respectiv:

- ✓ 65 dB - la limita spațiului funcțional* al amplasamentului;
- ✓ 60 dB - limita admisă pentru nivelul de zgomot exterior la limita proprietății în cazul clădirilor cu teren împrejmuit (curte) și cu destinație rezidențială cu regim de două niveluri sau mai puțin;
- ✓ 55 dB - în timpul zilei (în intervalul orar 07:00 – 23:00) / 45 dB noaptea (între orele 23:00 – 7:00) – la exteriorul clădirilor învecinate încadrabile în categoria "teritorii protejate"**, pentru orice clădire rezidențială care se află poziționată într-un teritoriu protejat instituit ca urmare a punerii în aplicare a Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate de autoritatea publică centrală pentru sănătate.

**Limita spațiului funcțional reprezentat de incinte industriale și spații cu activități asimilate activităților industriale se consideră limita proprietății acestui spațiu conform planului cadastral, inclusiv teren (SR 10009/2017, tabel 1, Nota 3).*

***Prin teritorii protejate se înțelege: zonele de locuit, parcurile, zonele de odihnă și recreere, instituțiile social-culturale și medicale, precum și unitățile economice ale caror procese tehnologice necesită factori de mediu lipsiți de impurități.*

Toate echipamentele și instalațiile care produc zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare și vor fi utilizate în spațiile autorizate, în condiții care să permită încadrarea nivelului de zgomot echivalent în limitele admise în mediu și în zonele protejate.

d) Protecția împotriva radiațiilor

Prin specificul activității analizate, în procesul tehnologic de fabricare a betoanelor nu sunt utilizate materii prime sau materiale radioactive.

e) Protecția solului și a subsolului

Din punct de vedere pedogeografic, obiectivul analizat este amplasat pe terenuri în care covorul humic s-a putut forma și are grosimi medii, datorită existenței stratului suport necoeziv, cu permeabilitate și transmisivitate medie, ceea ce favorizează infiltrarea și drenarea relativ rapidă a apelor meteorice.

Solul caracteristic acestei zone este din grupa molisolurilor, tipul cernoziom levigat, acesta este tipic zonelor de lunca, fiind mediu evoluat, cu un conținut ridicat de acizi humici – textura nisipoasă în primii 30 cm – porozitate mică și reacție moderat alcalină cu fertilitate ridicată. În general în cadrul arealului studiat solul este constituit dintr-o singură unitate de teren (UT) și anume UT 12 – aluvisol entic prundic, poxiprundic, calcaric, poxicalcaric, pe depozite fluviatile.

Din punct de vedere geologic-structural, zona aparține Depresiunii Getice grefată pe un fundament al Platformei Moesice.

În această zonă, depozitele cu cea mai mare dezvoltare sunt cele Cuternare, cunoscute în principal din forajele executate, care releva următoarea succesiune:

- *Pleistocenul inferior* – « *strate de Fratesti* » alcătuite, în partea superioară, din nisipuri marunte și fine, uneori grosiere, micacee, iar către baza din pietrisuri și bolovanisuri, constituite din quartite, micasisturi, gresii, calcare, silexuri și tufuri calcaroase. Grosimea stratelor de Fratesti, în subsolul câmpului Burnas, variază între 15 – 25 m.
- *Pleistocenul mediu* – este reprezentat printr-o succesiune de marne, argile și nisipuri, cunoscute sub numele de « *complexul marnos* », care apare la zi pe fruntea nordică a câmpului Burnasului, cu grosimi în general mici, dar care se afundă spre nord la adâncimi de 20 – 80 m, în zona Titu având grosimi de peste 100 m.
- *Pleistocenul superior (nivelul bazal)* - este reprezentat printr-un orizont de nisipuri marunte și fine galbui, cu intercalatii de concrețiuni grezoase sau calcaroase, cu grosime de 8 – 20 m, cunoscut sub numele de « *nisipuri de Mostistea* », care apar pe malul drept al Dambovitei și Argesului și care suportă o serie de depozite, după cum urmează:
 - *Depozite intermediare* - alcătuite din argile, argile nisipoase, uneori cu aspect loessoid, groase de 5 – 10 m;
 - *Pietrisuri de Colentina* - complex alcătuit din elemente de quartite, micasisturi, gnaise, gresi, cu o grosime de 4,0 – 8,0 m, prezent în interfluviul Arges - Dambovita;
 - *Depozite loessoide*, caracteristice câmpurilor Gavanu – Burdea și Mostistei ca echivalent al Pietisurilor de Colentina, alcătuite din prafuri nisipoase, argiloase – galbui, cu concrețiuni calcaroase, cu o grosime de 15 – 20 m.
- *Pleistocenul superior (nivelul mediu)* - este reprezentat de depozitele loessoide aparținând terasei superioare a Dunării și terasei vechi a Argesului, cu grosimi de 3,0 – 6,0 m.
- *Pleistocenul superior (nivelul înalt)* - este reprezentat de depozitele loessoide aparținând Câmpului Vlasiei (5,0 – 15,0 m grosime) și pietrisurile aluvionare ale terasei inferioare a Argesului și Dambovitei.
- *Holocenul inferior* – este reprezentat de depozitele loessoide aparținând terasei inferioare a râurilor Arges, Dambovita și Neajlov, precum și prin aluviunile grosiere ale terasei joase a râurilor menționate.
- *Holocenul superior* – este reprezentat de depozitele loessoide ale terasei joase, aluviunile grosiere și fine ale luncilor, precum și depozitele de dune care acoperă partea nordică a câmpului Baragan.

Adâncimea de îngheț

Conform STAS 6054 – 87 "Teren de fundare – Adâncimi maxime de îngheț – Zona teritoriului României", adâncimea maximă de îngheț în zona lucrărilor proiectate este de 80 – 90 cm. În conformitate cu harta de zonare climatică a teritoriului României, pentru perioada de iarnă, amplasamentul este situat în zona II, cu temperatura exterioară convențională de calcul $T_e = - 15^{\circ}\text{C}$.

Seismicitate

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

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

In general, intr-o astfel de activitate ca cea propusa pe amplasament, principalele surse de poluare directa a solului pot fi constituite din:

- scurgerile accidentale de produse petroliere de la autobetoniere sau de la utilajele si echipamentele folosite;
- depozitarea necontrolata a materialelor folosite si deseurilor rezultate direct pe sol in spatii neamenajate;
- depozitarea deseurilor menajere in spatii neamenajate corespunzator;
- depunerea de pulberi transportate de vant.

Prognostarea impactului

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

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

Masuri de protectie a solului si subsolului

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

Se vor avea in vedere urmatoarele:

- salubritatea si igienizarea permanenta a zonei;
- combaterea scurgerii de produse petroliere;
- depozitarea deseurilor in zone special amenajate;

Reparatiile ocazionale, de intretinere a utilajelor, se vor efectua in spatii speciale, destinate intretinerilor si reparatiilor auto.

Se vor lua masuri de protectie a solului, prin recuperarea tuturor scurgerilor (folie de plastic, vase metalice, etc).

Dupa incheierea activitatii statiei de betoane, terenul va fi redat functiunilor initiale.

Pentru a putea asigura o interventie rapida in caz de poluare accidentala, generata de pierderi de carburanti si/sau lubrifianti, beneficiarul are obligatia sa aiba in dotare materiale absorbante si/sau substante neutralizatoare, sa intervina imediat si sa anunte autoritatile cu competente in domeniul resurselor minerale, apelor si protectiei mediului.

f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Statia de betoane se va amplasa pe un teren situat in intravilanul comunei Potlogi, satul Ramanesti, pe care functioneaza o statie de sortare care apartine societatii Balastiera Nedelea S.R.L. Este o zona puternic antropizata.

In ceea ce priveste compozitia floristica din zona, ce poate fi afectata de implementarea si functionarea proiectului, mentionam ca nu au fost identificate specii de interes comunitar, precum si faptul ca zona analizata nu este inclusa intr-un Sit de Importanta Comunitara (SCI).



Imagini amplasament statie betoane mobila propusa

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

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

Terenul pe care se va amplasa statia mobila de betoane este situat la circa 5.75 km Nord-Est de sit-urile **ROSCI00106 si ROSPA0161 Lunca Mijlocie a Argesului**.



Amplasarea proiectului fata de ariile protejate

Prognozarea impactului

In ceea ce priveste compozitia floristica de pe amplasament ce poate fi afectata de implementarea si functionarea proiectului mentionam ca nu au fost identificate specii de interes comunitar, precum si faptul ca zona analizata nu este inclusa intr-un Sit de Importanta Comunitara (SCI).

Habitatele din vecinatate nu vor fi afectate de realizarea si functionarea proiectului, date fiind:

- sensibilitatea redusa a comunitatilor vegetale instalate (si valoarea conservativa redusa a acestora);
- caracteristicile locale de mediu;
- zona cu impact antropic ridicat.

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

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

Masuri de protectie a biodiversitatii

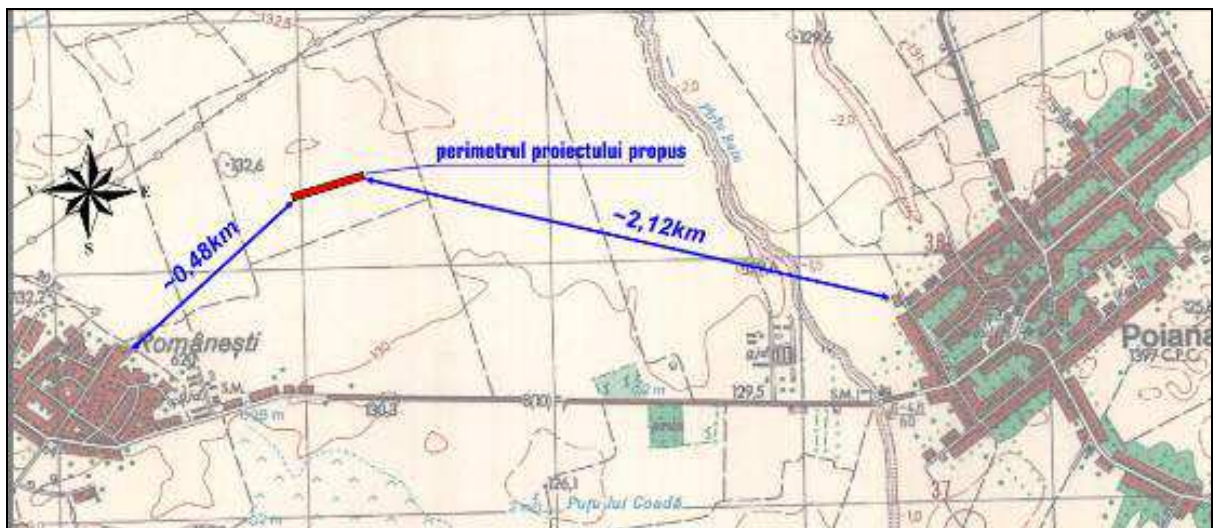
Pentru diminuarea impactului asupra florei si faunei din zona, titularul activitatii va avea in vedere urmatoarele:

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

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

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

Terenul aferent statiei mobile de betoane se afla in intravilanul comunei Potlogi, sat Roamnesti, judetul Dambovita, la 0.48 km N-E de zona locuita a localitatii Romanesti si la 2.12 km N-V de zona locuita a localitatii Poiana.



Amplasarea proiectului fata de zonele locuite

Prognozarea impactului

Asezarile umane din zona pot fi afectate in timpul functionarii statiei de betoane prin:

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

Activitatea propusă nu va avea impact asupra caracteristicilor demografice ale populației locale, nu va determina schimbări de populație în zonă.

Va exista un impact pozitiv pe termen mediu, atât din punct de vedere social, prin crearea de locuri de muncă, cât și din punct de vedere economic, prin taxele și impozitele achitate către administrația publică locală.

Pe amplasament sau în imediata vecinătate nu sunt monumente istorice specificate în Lista monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările și completările ulterioare sau în Repertoriul arheologic național prevăzut de O.U.G. nr. 43/2000 cu modificările și completările ulterioare.

În cazul în care în timpul executării lucrărilor proiectate se vor descoperi cu totul întâmplător valori culturale sau istorice, titularul proiectului/antreprenorul lucrărilor, are obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001 Republicată, privind protejerea monumentelor istorice.

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

Pentru asigurarea confortului rezidenților din zonă se propun și următoarele măsuri:

- utilizarea unor echipamente performante care să genereze nivele minime de zgomot și astfel disconfort minim vecinătăților lucrării;
- toate măsurile propuse pentru factor de mediu aer se pot considera ca având o componentă cu efect și asupra sănătății umane (calitatea aerului în zonele învecinate).

În ceea ce privește personalul ce deservește activitatea de pe amplasament este necesară dotarea corespunzătoare cu echipament de protecție, păstrarea strictă a regulilor de igienă și protecție a muncii la locul de muncă.

Datorită măsurilor luate de titularul de activitate, nu se întrevăde posibilitatea apariției unor accidente cu impact major asupra populației și a mediului înconjurător.

Este necesară informarea de urgență a populației din zonă în cazul producerii unor evenimente sau accidente cu impact asupra mediului.

Până la data elaborării prezentei lucrări nu au fost primite reclamații de la public cu privire la existența proiectului analizat.

Nu sunt necesare măsuri suplimentare față de cele prevăzute deja prin proiect.

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

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

Gestionarea deșeurilor generate se face cu respectarea prevederilor Ordonanței de urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind Regimul Deșeurilor, aprobată prin Legea nr. 17 din 6 ianuarie 2023.

Gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dauna mediului:

- a) fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
- b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;

c) fara a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.

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

Pe amplasamentul statiei de betoane, vor rezulta deseuri menajere si alte deseuri care prin natura si compozitia lor sunt similare cu deseurile menajere provenite de la salariati, si namolul din bazinul decantor, rezultat din activitatea de spalare a autobetonierelor.

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

Nr.crt.	Cod dese	Denumire dese	Stare fizica	Instalatie/ sectie	Cantitate previzionata	Mod de stocare temporara
1.	20 03 01	Deseuri municipale amestecate	solida	Activitati administrative	0,1 t/luna	Europubela
2.	15 01 01	Ambalaje de hartie carton	solida	Activitati administrative	0,01 t/an	Europubela
3.	15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	solida	Activitati administrative	0,01 t/an	Europubela
4.	19 08 14	Namoluri de la alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale, altele decat cele specificate la 19 08 13	solida	Spalarea autobetonierelor	variabila	Bazin decantor betonat

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

Nr.crt.	Cod dese	Denumire dese	Stare fizica	Instalatie/ sectie	Cantitate previzionata	Mod de valorificare/eliminare
1.	20 03 01	Deseuri municipale amestecate	solida	Activitati administrative	0,1 t/luna	Unitati autorizate pentru valorificare/eliminare
2.	15 01 01	Ambalaje de hartie carton	solida	Activitati administrative	0,01 t/an	Unitati autorizate pentru valorificare/eliminare
3.	15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	solida	Activitati administrative	0,01 t/an	Unitati autorizate pentru valorificare/eliminare
4.	19 08 14	Namoluri de la alte procedee de epurare a	solida	Spalarea autobetonierelor	variabila	Umpluturi pentru amenajare teren sau

		apelor reziduale industriale, altele decat cele specificate la 19 08 13				Reintroducere in proces
--	--	---	--	--	--	-------------------------

Managementul deșeurilor

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

Amplasarea containerelor se va realiza astfel încât accesul la ele să fie rapid și ușor, iar sistemul de acoperire să fie ușor de manevrat și să asigure etanșeitatea acestora.

Recipientele vor fi menținute în stare bună de funcționare și vor fi înlocuite imediat la primele semne de pierdere a etanșeității.

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

Namolul rezultat din decantor, provenit de la spălarea autobetonierelor, se evacuează periodic și este folosit la amenajarea terenului din zona stației de betoane sau reintrodus în procesul tehnologic de producere a betonului.

Programul de prevenire și reducere a cantitatilor de deșeuri generate

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

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

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

Reducerea cantitatilor de deșeuri rezultate în urma finalizării investiției, precum și a deșeurilor rezultate în timpul funcționării stației de betoane, se realizează prin:

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

- monitorizarea fluxului de deseuri rezultate.
- instruirea angajatilor.

i) Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

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

- alimentarea cu combustibili a mijloacelor de transport se va face din statia de sortare a S.C. BALASTIERA NEDELEA S.R.L. in baza contractului de comodat din 29.06.2023;

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

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

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

Formeaza amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:

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

Normele Generale Romane de Protectia Muncii (ed. 2002) indica valori limita de expunere profesionala de 700 mg/m³ pentru 8 ore, si de 1000 mg/m³ pentru 15 minute.

Este nociva prin inhalare, literatura de specialitate indicand riscul ca motorina sa favorizeze aparitia cancerului de piele.

Alimentarea cu carburanti a utilajelor se va face de la statia de sortare a S.C. BALASTIERA NEDELEA S.R.L. in baza contractului de comodat din 29.06.2023.

Mentionam ca pe amplasament nu se fac reparatii, schimburi de filtre, ulei, piese schimb, etc, aceste operatiuni fiind desfasurate in unitati specializate si, ca urmare, nu rezulta deseuri de acest tip.

Pe amplasamentul proiectului supus analizei nu vor fi stocati carburanti si lubrifianti, in nici un fel de recipienti.

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

Amplasamentul statiei mobila de betoane are o suprafata de 8300.0 mp, cu lungimea medie de 299.2 m, latimea medie de 27.7 m si cote ale terenului ce variaza intre 132.75 mdMN si 131.48 mdMN.

In procesul tehnologic de productie a betoanelor se folosesc:

- apa, cu un consum mediu de 240.0 l/mc beton;
- agregate naturale, in sorturile: 0-4 mm, 4-8 mm, 8-16 mm, 16-31 mm si agregate concasate in sorturile 8-16 mm si 16-31 mm;
- ciment.

Agregatele naturale, provenite de la exploatare de balast, sunt stocate in padocuri, iar cimentul este stocat in 2 silozuri cu capacitatea de 50.0 mc fiecare.

Cantitatea de beton teoretica care poate fi produsa in statia de betoane este de 141120.0 mc/an (2016 ore/an x 700.0 mc/h), pentru un timp de functionare de 8 ore/zi, 21 zile/luna, 12 luni/an, 252 zile/an.

Consumul mediu de apa este de 240 l pentru 1 mc beton, acesta variind in functie de clasa betonului fabricat.

Recirculare 65 % spalare autobetoniere (pierdei evaporatie, resturi beton intarit)

Pentru prepararea betoanelor, statia foloseste cantitati diferite de agregate, in functie de reteta programata.

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

Impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii

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

Principalele forme de impact asupra sanatatii populatiei constau in:

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

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

Responsabilitatea titularului de proiect este sa identifice si sa evite sau sa minimizeze riscurile si impactul negativ asupra sanatatii, sigurantei si securitatii comunitatii locale, care pot aparea pe durata ciclului de viata a proiectului, datorata atat circumstantelor existente cat si celor neobisnuite. Datorita masurilor luate de titularul de activitate, nu se intrevede posibilitatea aparitiei unor accidente cu impact major asupra populatiei si a mediului inconjurator.

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

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

Impactul cumulativ

Efectele cumulative pot aparea in situatii in care mai multe activitati au efecte individuale nesemnificative, dar impreuna pot genera un impact semnificativ sau atunci cand mai multe efecte individuale ale planului genereaza un efect combinat.

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

Statia de betoane se va amplasa la 15 m Est de statia de sortare a societatii S.C. BALASTIERA NEDELEA S.R.L., si la 75.0 m est de bazinul piscicol (9.8 ha) al S.C. BALASTIERA NEDELEA S.R.L..

Activitatile care pot duce la un impact cumulativ sunt:

- functionarea statiei de betoane mobila;
- functionarea statiei de sortare- spalare;
- functionarea utilajelor si autovehiculelor care vor transporta agregatele minerale.

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

-poluarea atmosferei (pulberi sedimentabile rezultate in urma circulatiei mijloacelor auto si de la functionarea motoarelor cu ardere interna ale utilajelor si mijloacelor de transport);

-poluarea fonica (zgomotele si vibratiile, produse in timpul functionarii utilajelor).

Amplasamentul lucrarilor specificate se afla departe de zonele rezidentiale, astfel incat efectul cumulativ asupra factorilor de mediu, in special asupra aerului si zgomotul cumulat, nu se propaga pana la zonele rezidentiale.

Activitatile desfasurate in zona (sortarea-spalarea si fabricarea betonului) se vor desfasura numai in timpul zilei, propagarea zgomotelor din zona fiind diminuat in acest fel si practic nula pe perioada noptii si in zilele de sarbatori legale.

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

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

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

Magnitudinea si complexitatea impactului

Impact relativ redus si local, in perioada executiei proiectului.

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

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

Probabilitatea impactului

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

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

Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

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

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

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

Avand in vedere functionarea statiei mobile de betoane, dupa incetarea activitatii acesteia, calitatea aerului va reveni la cea dinainte de functionare.

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

Impact relativ redus si local in perioada executiei proiectului.

Natura transfrontaliera a impactului

Din analiza proiectului nu s-au identificat efecte asupra mediului de natura transfrontaliera.

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

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

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

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

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

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

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

- se vor intretine constructiile si instalatiile de captare, aductiune si distributie a apei in conditii tehnice corespunzatoare, in vederea diminuarii pierderilor de apa;
- se interzice evacuarea de ape uzate in ape de suprafata sau subterane;
- se interzice evacuarea deseurilor in apele de suprafata, apele subterane si in sistemele de canalizare;
- alimentarea cu carburanti a utilajelor se va face in locuri amenajate;
- reparatiile la utilaje se vor efectua numai in ateliere de specialitate;
- intretinerea curenta a utilajelor se va face in locuri amenajate in vederea prevenirii poluarii;
- deseurile menajere sau de orice alta natura se vor depozita numai in locuri amenajate si asigurate;
- apele rezultate de la spalarea autobetonierelor, ce vor avea un continut de suspensii, particule de nisip si pietris, vor fi drenate catre un bazin betonat compus din 3 compartimente, de unde apa este recirculata la spalarea autobetonierelor.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Activitatea propusa intra sub incidenta prevederilor:

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

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

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

Directiva (UE) 2018/851 a Parlamentului European si a Consiliului de modificare a **Directivei 2008/98/CE**, privind deseurile, transpusa in legislatia romana prin Ordonanta de Urgenta Nr. 92/2021 din 19 august 2021 privind regimul deseurilor, aprobata prin Legea nr. 17 din 6 ianuarie 2023.

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

Nu este cazul.

X. Lucrari necesare organizarii de santier

Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

Organizarea de santier presupune amplasarea unei baraci de organizare de santier, pentru depozitarea echipamentelor necesare realizarii investitiei, ce va fi functionala pana la finalizarea investitiei, precum si amplasarea unui grup sanitar ecologic, a unei platforme pentru depozitarea tranzitorie a materialelor care vor fi folosite pe santier si a unei platforme pentru depozitarea temporara a deseurilor menajere.

Localizarea organizarii de santier

Statia de betoane mobila se va amplasa pe un teren in suprafata de 8300.0 mp, situat in terasa mal drept a raului Sabar, bazinul hidrografic al raului Arges, in satul Romanesti, comuna Potlogi, judetul Dambovita.

Statia de betoane se va amplasa la:

- 0.75 km Nord de DJ 711 Romanesti - Poiana;
- 0.48 km Nord-Est de localitatea Romanesti;
- 2.12 km Nord-Vest de localitatea Poiana;
- 1.2 km Vest de paraul Baiu;
- 1.54 km Nord-Est de raul Sabar;
- 15 m Est de statia de sortare a societatii S.C. BALASTIERA NEDELEA S.R.L.;
- 75.0 m est de bazinul piscicol (9.8 ha) al S.C. BALASTIERA NEDELEA S.R.L..

Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier

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

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

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

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

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

Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

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

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

Masuri de protectie a vecinatatilor prin pastrarea distantelor impuse

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 proiectului 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 etapa de executie

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

Succint, masurile se vor referi la:

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

XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei

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

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

- colectarea si evacuarea de pe amplasament a deseurilor rezultate din activitatea de executie;
- drumurile existente vor fi folosite numai pe baza unor conventii incheiate cu detinatorii acestora;
- demolarea si evacuarea dotarilor temporare ale constructiilor (baracamente, depozite ale organizarii de santier sau amenajate la fronturile de lucru);

- demolarea cailor de acces, amenajate pe perioada de executie;
- nivelarea terenului, inierbarea si amenajarea peisagistica a suprafetelor de teren ocupate temporar in perioada de executie;
 - utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic, in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni.

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

Pentru prevenirea poluarilor accidentale se vor lua urmatoarele masuri:

- utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic, in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni;
- la sfarsitul saptamanii se va efectua curatirea fronturilor de lucru, eliminandu-se toate deseurile;
- drumurile existente vor fi folosite numai pe baza unor conventii incheiate cu detinatorii acestora.

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

Aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei

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

La incetarea activitatii de fabricare a betoanelor, 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 constatat se va hotari destinatia utilajelor, respectiv reutilizarea in alta locatie, repararea utilajelor si apoi refolosirea pe o noua locatie);

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

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

Refacerea amplasamentului dupa incetarea activitatii va consta in:

- valorificarea sau eliminarea materialelor de constructie, care, in momentul respectiv, vor deveni deseuri sau deseuri reciclabile;
- redresarea mediului natural – revegetari, replantari, etc.

XII. Anexe - piese desenate

- plan de incadrare in zona;
- plan de situatie.

Intocmit,
APOMAR CONSULTING

