



IMPACT SĂNĂTATE

CONSULTANȚĂ ȘI STUDII DE EVALUARE

S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.

Str. Fagului nr.33, Iași, Jud. Iași

J2019000940223, CUI: RO40669544

RO36INGB0000999908879352 – ING Bank

Telefon: 0740868084; 0727396805

office@impactsanatate.ro

www.impactsanatate.ro

Nr. 3372 /16.01.2026

Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul de investiție: "AMPLASARE STAȚIE BETOANE MOBILĂ, CONTAINER MODULAR, PLATFORMĂ BALASTATĂ, CÂNTAR POD BASCULĂ-CONSTRUCȚII PROVIZORII, ÎMPREJMUIRE, RACORD LA REȚEAUA ELECTRICĂ, PUȚ FORAT", situat în comuna Cotești, sat Goleștii de Sus, strada Calea Focșani, nr. 32 B, T94, P 3179, județul Vrancea, NC 60255

BENEFICIAR: S.C. PMD WOODCONSTRUCT S.R.L.

CUI: 46472206 J39/707/2022

Sat Dragosloveni, Comuna Dumbrăveni, Strada Valea Râmnei, Nr. 141,
Județ Vrancea

ELABORATOR: S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L. IAȘI

Dr. Chirilă Ioan

2026



Digitally
signed by
IOAN
CHIRILA

IX. REZUMAT

Beneficiar: S.C. PMD WOODCONSTRUCT S.R.L., CUI: 46472206 J39/707/2022, Sat Dragosloveni, Comuna Dumbrăveni, Strada Valea Râmnei, Nr. 141, Județ Vrancea

Obiectiv de investiție: "AMPLASARE STAȚIE BETOANE MOBILĂ, CONTAINER MODULAR, PLATFORMĂ BALASTATĂ, CÂNTAR POD BASCULĂ-CONSTRUCȚII PROVIZORII, ÎMPREJMUIRE, RACORD LA REȚEAUA ELECTRICĂ, PUȚ FORAT", situat în comuna Cotești, sat Goleștii de Sus, strada Calea Focșani, nr. 32 B, T94, P 3179, județul Vrancea, NC 60255

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în comuna Cotești, intravilan sat Goleștii de sus, strada Calea Focșani, nr. 32 B și extravilan comuna Cotești, T94, P3179, județul Vrancea.

Conform extrasului de carte funciară nr. 60255, Cotești, imobilul identificat cu numărul cadastral 60255, se află în proprietatea domnului Giurea Aurel. Imobilul este deținut pentru o perioadă de 20 de ani de către S.C. PMD WOODCONSTRUCT S.R.L., conform contractului de constituire a dreptului de suprafață cu încheiere de autentificare nr. 1708 din data de 27.10.2025.

Terenul are suprafața totală de 3745 mp, din care 1769 mp intravilan și 1976 mp extravilan.

Imobilul nu se află în listele monumentelor istorice sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Categoria de folosință este: teren agricol -vie.

Zonă funcțională conform P.U.G. și R.L.U. - zonă agricolă.

Beneficiarul **propune construirea și amenajarea unei stații de betoane** caracterizată prin construcții mobile cu regim provizoriu, totodată se propune rezolvarea rețelelor edilitare, realizarea împrejmuirii perimetrale, realizarea de alei și platforme tehnologice și de circulație auto și pietonale.

Totalitatea clădirilor propuse de amplasat sunt clădiri mobile cu caracter provizoriu. Pentru totalitatea de clădiri mobile propuse de amplasat se vor proiecta fundații din beton armat de tip radier general, care vor asigura stabilitatea în exploatare și în condiții de hazard seismic.

Pentru a asigura condițiile de igienă impuse legislativ necesare personalului angajat, se propune amplasarea unui container modular (clădire mobilă cu caracter provizoriu), care va fi amenajat la interior cu vestiar, grup sanitar, spațiu pentru materialele necesare curățeniei și cu un spațiu separat cu loc de luat masa, iar acestea vor fi amenajate complet conform normelor de igienă. Adiacent acestuia se propune amplasarea unui al doilea container modular (clădire mobilă cu caracter provizoriu), care va fi amenajat la interior cu un laborator (ce va dispune de echipamente moderne pentru realizarea încercărilor rețetelor din beton) și un birou de recepție clienți și de întocmire a actelor de însoțire la drum și a facturilor fiscale.

Cele două containere modulare au formă dreptunghiulară, cu dimensiunile de 6.00 m x 2.50 m fiecare și vor fi poziționate spate în spate. Stația de confecționat betoane va avea mai multe componente precum:

- 3 silozuri de depozitat ciment (capacitate aproximativ 80 mc);
- instalație de dozare și malaxare formată din 3 șnecuri de dozare și transport ciment;
- 4 cuve individuale de dozare agregate (volum total aproximativ 70 mc);
- lift de transport agregate dozate;
- sistem de pompare apă de uz tehnologic;
- mixer de beton cu arbore dublu;
- șnec de încărcare betoniere autotransportoare;
- cameră de control (container modular);
- bazine de stocare apă tehnologică (aproximativ 15 mc) care împreună vor avea dimensiunile maxime de 20.55 m x 17.90 m.

Bilanț teritorial

Indicatori urbanistici porțiune de teren studiată S = 1769 mp:

Se iau în calcul doar containerul modular cu destinație de vestiar + grup sanitar + loc de luat masa și containerul modular cu destinația de laborator + birou, restul de clădiri sunt echipamente tehnologice.

P.O.T. propus	1.70%
C.U.T. propus	0.02
R. H. max. propus	Parter;
H. max. propus	+2.85m;

Menționam că echipamentele tehnologice pot atinge și înălțimea de +15.00m precum silozurile de depozitare ciment.

Regimul de înălțime

Regimul de înălțime al viitoarelor clădiri mobile /containere modulare cu destinația de vestiar + grup sanitar + loc de luat masa și laborator + birou, va fi parter.

Regim de înălțime containere modulare	Parter
Înălțime maximă containere modulare	+2.85m
Înălțime maxima echipament confecționat beton	+15.00m (silozurile de depozitare ciment sunt cele mai înalte echipamente)
Suprafața construită la sol containere modulare	Sc = 30.00mp
Suprafața construită desfășurată containere modulare	Scd = 30.00mp
Suprafață utilă totală containere modulare	Sud = 16.22mp
Înălțimea liberă la interior containere modulare	+2.70m

După propunerea realizării noilor investiții, terenul studiat va fi împărțit după cum urmează:

Teren - intravilan S = 1769.00 mp din care:

- vestiar + grup sanitar + loc de luat masa s = 15.00 mp
- laborator + birou s = 15.00 mp

▪ cantar bascula	s = 30.00 mp
▪ siloz beton 1	s = 7.00 mp
▪ siloz beton 2	s = 7.00 mp
▪ siloz beton 3	s = 7.00 mp
▪ cabină operator	s = 15.50 mp
▪ stație beton + buncăr agregate + rampe	s = 128.00 mp
▪ padoc agregate minerale 1	s = 80.00 mp
▪ padoc agregate minerale 2	s = 80.00 mp
▪ padoc agregate minerale 3	s = 80.00 mp
▪ camera tehnică puț forat	s = 6.00 mp
▪ bazin vidanjabil subteran	s = 3.00 mp
▪ platformă balastată	s = 941.50 mp
▪ spații verzi	s = 354.00 mp (20.00%)
Rest teren extravilan S = 1976.00 mp.	

Noua clădire mobilă cu destinația de containerul modular cu destinație de vestiar + grup sanitar + loc de luat masa va avea următoarele suprafețe:

- suprafața construită va fi de $S_c = 15.00$ mp;
- suprafața utilă totală va fi de $S_u = 13.00$ mp compusă din:
 - loc de luat masa $S_u = 7.82$ mp;
 - vestiar $S_u = 2.48$ mp;
 - cabină duș $S_u = 0.64$ mp;
 - cabină WC $S_u = 1.16$ mp;
 - spațiu materiale necesare curățeniei $S_u = 0.90$ mp.

Noua clădire mobilă cu destinația de containerul modular cu destinație de laborator + birou va avea următoarele suprafețe:

- suprafața construită va fi de $S_c = 15.00$ mp;
- suprafața utilă totală va fi de $S_u = 13.22$ mp compusă din:
 - laborator $S_u = 7.82$ mp;
 - birou $S_u = 5.40$ mp.

Retrageri față de aliniament

Totalitatea obiectivelor propuse de amplasat vor fi poziționate cu următoarele retrageri față de limitele de proprietate:

- față de limita de proprietate de la N –retragere 3.50 m;
- față de limita de proprietate de la E –retragere de aproximativ 1.00 m;
- față de limita de proprietate de la S –retragere 61.74 m (0.00 m față de porțiunea de teren care nu face obiectul studiului);
- față de limita de proprietate de la V –retragere 8.00 m.

Dotări

Stație de confecționat betoane cu capacitatea de lucru de cca 112 mc/h formată din:

- 3 silozuri de depozitat ciment (capacitate cca 80 mc)
Silozurile de ciment sunt echipate cu filtre de praf tip: DUST 717, cu suprafața de filtrare Pâslă din poliester, Tip: FM, 350 g/m² mp și cu un randament de reținere particule de praf de ciment de cca 98%. Acest model de filtre garantează un conținut de praf rezidual < 20 mg / Nm³;
- instalație de dozare și malaxare formată din 3 șnecuri de dozare și transport ciment, 4 cuve individuale de dozare agregate (volum total aproximativ 70 mc), lift de transport agregate dozate, sistem de pompare apă de uz tehnologic;
- mixer de beton cu arbore dublu;
- șnec de încărcare betoniere autotransportoare;
- camera de control (container modular);
- bazine de stocare apă tehnologică (aproximativ 15mc);
- tablou electric cu alimentare trifazat 400V 50Hz ± 10%;
- containere pentru personal;
- un încărcător frontal;
- o pompă de beton;
- patru camioane de transport beton;
- două autobasculante.

Flux tehnologic

Achiziția de agregate minerale

Periodic se vor achiziționa cantități cântărite de agregate naturale. Acestea vor fi procurate de la stațiile de sortare din zona Vrancei și vor fi transportate la terenul studiat, prin intermediul autocamioanelor de mare tonaj, cu respectarea normelor impuse de siguranța la transport și de limitare a gabaritelor cu masă maximală în funcție de fiecare categorie de drum pe care se vor efectua transporturile.

Depozitarea de agregate minerale

Autocamioanele de agregate minerale vor accede în incinta studiată prin latura de nord și vor fi dirijate în siguranță în circuit în sens unic până la zona de sud a terenului, unde se află cele 3 padocuri de agregate minerale. Aici se va efectua operațiunea de golire a benelor autocamioanelor și apoi ajustarea/compactarea grămezilor de agregate minerale direct în padocuri, prin intermediul unui buldozer.

Achiziția de ciment

Periodic se vor achiziționa cantități cântărite de ciment. Acestea vor fi procurate de la diferiți producători sau comercianți locali, regionali, naționali sau internaționali și vor fi transportate la terenul studiat, prin intermediul autocamioanelor de mare tonaj, cu respectarea normelor impuse de siguranță la transport și de limitare a gabaritelor cu masă maximală în funcție de fiecare categorie de drum pe care se vor efectua transporturile.

Depozitarea cimentului

Autocamioanele de ciment vor accede în incinta studiată prin latura de nord și vor fi dirijate în siguranță în circuit în sens unic până la zona de descărcare a cimentului, unde se află cele 3 silozuri de depozitare ciment. Aici se va efectua operațiunea de descărcare a autocamioanelor direct în silozurile de depozitare ciment, iar distribuția se va efectua prin sistem de tuburi cu șnec.

Încărcarea stației de confecționat betoane

Prima operațiune va consta în încărcarea cuvelor individuale de dozare agregate a stației de beton prin intermediul unui buldozer, care va căra agregate minerale din padourile de depozitare agregate minerale prin intermediul cupei frontale și va umple cuvele individuale în funcție de capacitatea maximă și în funcție de necesitate (menționăm ca încărcarea cuvelor se va face din nord pentru 2 cuve și din sud pentru celelalte 2 cuve). Din cuvele individuale se vor calcula cantitățile de sorturi ce vor fi dirijate spre liftul de transport al agregatelor minerale. După umplerea liftului, acesta se va ridica la cota mixerului, de unde conținutul va fi descărcat direct în malaxor. Tot aici, în mixer, vor fi dirijate cantități calculate de ciment, transportate din cele trei silozuri prin intermediul unui sistem format din tubulaturi cu șnec. În mixer va fi pompată și apa de uz tehnologic, extrasă din pământ prin intermediul unui puț forat și depozitată ulterior în două bazine de stocare.

Malaxarea betonului și încărcarea betonierelor transportatoare

După ce toate elementele componente necesare preparării sunt adăugate în mixer, acestea vor fi amestecate până când se obține un beton de calitate, care să dețină proprietățile specifice categoriei de utilizare și să respecte STAS-urile în vigoare. După ce amestecul este bine dozat, betonul este eliberat printr-un șnec spre cuvele cu amestec automatizat ale autobetonierelor. Menționăm că fiecare operațiune de încărcare a mixerului este automatizată și controlată pas cu pas din camera de comandă a stației de betoane.

Transportarea betonului la șantierele în lucru

La ieșirea din incinta stației, fiecare autobetonieră va fi igienizată. Transportul se realizează exclusiv pe căile de circulație terestră care permit legal circulația acestora. Traseul va fi stabilit înainte ca autovehiculele să părăsească incinta, iar în cazul unor avarii stradale sau al drumurilor închise, se va apela la rute secundare permise legal. Transportarea betonului proaspăt în siguranță se va face, în primul rând, prin asigurarea mișcării continue a cuvelor mobile cu care sunt dotate autocamioanele. Distanțele maxime de livrare vor fi alese în funcție de rețeta de beton transportată, de temperatura exterioară și de timpii de livrare estimați.

După ce betonul este descărcat, cuvele mobile vor fi încărcate parțial cu apă de uz tehnologic (în scop de curățare) și se va efectua transportul înapoi la unitatea de proveniență. Apa tehnologică rezultată va fi deversată în bazine de retenție și va fi filtrată pentru a putea fi reutilizată în procesul de fabricare a betonului.

Materii prime necesare

Stația de confecționat beton se va racorda la rețeaua trifazată din apropierea zonei de studiu (nu se cunosc cu exactitate datele din teren momentan, dar cu siguranță

soluția tehnică implică extindere de rețea din spre vest), iar apa tehnologică va fi extrasă din pământ prin intermediul unui puț forat propus de utilizat (adâncimea puțului va fi de aproximativ 90.00 m, iar diametrul nominal al țevii va fi Dn140).

Materiile prime utilizate în rețetele de confecționat beton sunt apa extrasă din pământ, cimentul achiziționat din comerț și depozitat în silozuri, piatra sortată și nisip achiziționate din comerț și depozitate în padocuri.

Acces și împrejmuire

Pentru incinta studiată se propune amenajarea accesului stradal din drumul județean DJ205R, soluție care va respecta actuala dirijare a circulației. Accesul stradal propus va funcționa în sens unic și va avea o cale de intrare în incintă cu lățimea de aproximativ 4.00 m și o cale de ieșire din incintă cu lățimea de aproximativ 4.00 m. Din ambele căi de acces se va putea accede și pietonal, dar de preferință este de utilizată calea de ieșire auto, în acest fel traficul auto se poate dirija în siguranță.

Gardul de împrejmuire va fi format din fundații izolate și grinzi de legătură din beton armat. În fundații se vor monta stâlpi metalici, peste care vor fi prinse panouri din plasa bordurată. Panourile de gard stradale și laterale vor fi învelite cu plasă de protecție care va menține un nivel minim de praf distribuit din terenul studiat spre drumul județean.

Număr orientativ al personalului angajat propus

- 1 persoană calificată casier;
- 1 persoană calificată laborant;
- 1 persoană calificată pentru manipulat agregate minerale cu buldozerul;
- 1 persoană calificată șofer betonieră autotransportoare;
- 1 persoană calificată responsabilă pentru curățenie și igienă (contract de prestări servicii cu o firmă de specialitate din domeniu).

Vecinătăți

Conform planului de amplasament și documentației depuse, obiectivul studiat are următoarele vecinătăți:

- **NORD:** strada Progresului la limita amplasamentului, teren neconstruit;
- **EST:** teren neconstruit la limita amplasamentului; restaurant Cerdac Cotești la distanța de cca 570 m față de limita amplasamentului, la distanța de cca 595 m față de padocul de agregate și la distanța de cca 590 m față de stația de betoane;
- **SUD:** teren neconstruit la limita amplasamentului; service auto la distanța de cca 1120 m față de limita amplasamentului;
- **VEST:** teren neconstruit la limita amplasamentului; stație de mixturi asfaltice la distanța de cca 450 m față de limita amplasamentului; DiaCarn Food S.R.L. la distanța de cca 1160 m față de limita amplasamentului; locuințe la distanța de cca 1535 m, 1580 m, 1600 m față de limita amplasamentului, la distanța de cca 1540 m, 1585 m, 1605 m față de padocul de agregate și la distanța de cca 1545 m, 1590 m, 1610 m față de stația de betoane.

Accesul în incintă se realizează pe latura de nord din strada Progresului.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății

Studiul de evaluare a impactului asupra sănătății populației a analizat impactul proiectului asupra factorilor de mediu care ar putea influența starea de sănătate și confortul populației rezidente, măsurile propuse pentru minimalizarea efectelor negative și accentuarea efectelor pozitive ale realizării și funcționării obiectivului precum și impactul asupra determinantilor sănătății.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu creează premisele afectării negative a confortului și stării de sănătate a populației din zonă.

În perioada de construire pot fi afectați factorii de mediu aer, sol, zgomot – dar va fi pe termen scurt, și impactul poate fi minimizat prin aplicarea măsurilor prevăzute.

În perioada de funcționare, pot apărea acute de zgomot datorită creșterii traficului, sau datorită altor activități specifice, însă acestea se vor manifesta momentan, pe perioade scurte de timp.

În faza de funcționare nu se preconizează să fie generate substanțe și preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu, deoarece activitatea de locuire propusă nu evacuează noxe sau mirosuri în atmosferă și nu necesită instalații de epurare speciale.

În timpul lucrărilor de construire, impactul negativ asupra așezărilor umane este redus și are un caracter limitat în timp, fiind cauzat de zgomotul de utilaje ale șantierului și a pulberilor sedimentate. Operațiunile pe șantier vor trebui programate astfel încât să se respecte orele legale de odihnă. Nivelul pulberilor sedimentabile trebuie redus prin stropirea permanentă a fronturilor de lucru.

Oportunitatea principală o reprezintă prezența amplasamentului în vecinătatea unor căi de circulație de trafic local și european, a dotărilor edilitare.

Impactul direct asupra locuitorilor din zonă poate apărea numai în caz de accident în timpul transportului sau manevrării utilajelor și materialelor de construcție.

Totodată poate apărea impact direct cauzat de căderea unor componente dacă are loc un cutremur puternic.

Pentru reducerea efectelor negative asupra populației și sănătății umane lucrătorii vor fi informați și instruiți cu privire la respectarea regulilor privind protecția calității apelor și prevenirea accidentelor.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați traficului auto în incinta obiectivului (NO_x, pulberi) s-au situat sub concentrațiile maxime

admise (CMA) din legislația în vigoare, chiar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice, în zona celor mai apropiate spații protejate și în zona celor mai apropiate locuințe.

Pulberile rezultate ca urmare a activității de pe amplasament se vor sedimenta în imediata apropiere a sursei, neexistând un impact negativ semnificativ asupra mediului în afara perimetrului.

Pentru prevenirea formării pulberilor produse de traficul intern, ce pot să apară mai ales condiții atmosferice defavorabile, se vor folosi cisterne de apă pentru stropirea drumurilor.

Pentru controlul noxelor, se recomandă ca motoarele utilajelor de pe amplasamentul studiat să respecte cele mai recente norme europene în vigoare pentru utilaje mobile rutiere, Euro V/VI, prevăzute cu filtre de particule (DPF), catalizatori de oxidare (DOC) și sisteme de reducere catalitică selectivă (SCR), pentru a minimiza emisiile de particule și oxizi de azot (NOx).

Valorile estimate pentru contaminanții asociați *activității de recepție/ depozitare a cimentului și de umplere a mixerului* (PM₁₀), se situează sub CMA medie (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), în condiții atmosferice obișnuite ale zonei - influențate de viteza și direcția vântului. În condițiile funcționării controlate ale mixerului și dotării cu filtre a sistemului de transport a cimentului, valori PM₁₀ datorate acestora s-au situat sub limitele impuse chiar și în condițiile atmosferice defavorabile.

Valorile estimate pentru contaminanții asociați *activității de manipulare a agregatelor* (PM₁₀) necesare atât stației de beton, ar putea depăși CMA (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987) în condiții atmosferice defavorabile, dar se vor păstra sub CMA în condiții atmosferice obișnuite la nivelul celor mai apropiate teritorii protejate sanitar. Depășirile ar putea să apară datorită activității de încărcare/ descărcare a agregatelor și nisipului, dacă acestea sunt uscate și astfel particulele pot fi antrenate de vânt, în condiții atmosferice defavorabile.

Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

Verificarea acestor estimări se va efectua prin măsurători conform unui program de monitorizare, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (în special pulberi), la limita amplasamentului. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

În timpul funcționării obiectivului, se vor lua în considerare următoarele măsuri suplimentare pentru controlul emisiilor de particule, **dacă se vor înregistra sesizări:**

- stropirea cu apă a drumurilor interioare și a zonelor de tranzit pentru prevenirea producerii de pulberi la deplasarea mijloacelor auto;
- **umectarea a agregatelor și a nisipului** în buncăre/depozit de balast, pentru a reduce antrenarea particulelor de praf la manipulare / în perioadele cu vânt; se va stabili un grafic de stropire și se vor prevedea cantitățile necesare de apă pentru această operațiune, în special în perioadele uscate și în caz că se utilizează sorturi concasate (care conțin o cantitate mai mare de pulberi fine).

- se vor utiliza sisteme de aspirație și filtrare la punctele de încărcare/descărcare (silozuri, benzi transportoare);
- montarea și întreținerea filtrelor de aer la silozuri și componentele instalației conform instrucțiunilor producătorului, asigurând evitarea supraîncălzirii silozurilor;
- plase antipraf (mesh windbreaks) în jurul padocurilor ce reduc dispersia prafului în atmosferă).

Se recomandă înființarea unei bariere (gard compact, suficient de înalt) pe limita de proprietate, o perdea verde (din arbori – arbuști, preferabil cu frunze persistente).

Transportul materiei prime și mai ales a materialului finit se va face în camioane acoperite, pentru minimizarea emisiilor de pulberi și mirosuri. Rutele de transport vor ocoli zona de locuințe, în măsura în care acest lucru este posibil.

În situația reclamațiilor privind mirosurile obiectionale, se recomandă evaluarea acestora în conformitate cu standardele în vigoare, *întocmirea unui plan de gestionare a disconfortului olfactiv* și aplicarea măsurilor pentru minimizarea acestuia.

Impactul asupra calității aerului generat de sursele de pe amplasamentul obiectivului analizat este limitat și se estimează că, prin aplicarea măsurilor recomandate, emisiile se vor încadra în limitele prevăzute de STAS 12574-87, Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, precum și de prevederile Ordinului 462/1993, în măsura în care acestea nu contravin legislației actuale.

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deșeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase.

Conform estimărilor rezultate din calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare și prin respectarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

Pentru diminuarea impactului pe care activitatea desfășurată în amplasamentul analizat o poate avea asupra populației rezidente, sintetizăm, în continuare, câteva din măsurile esențiale pe care titularul de activitate le va avea în vedere.

Pentru realizarea acestei investiții se vor obține avizele specificate în certificatul de urbanism și se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

Activitatea de pe amplasament trebuie să se desfășoare cu asigurarea și implementarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra fiecărui factor de mediu, așa cum au fost propuse în prezentul studiu.

Se propun diferite măsuri pentru minimizarea și/sau evitarea potențialelor impacturi asupra mediului. Măsurile generale de reducere includ conformarea cu reglementările naționale și europene și respectarea prevederilor planurilor și programelor locale, regionale și naționale, care au legătură cu acest proiect.

Măsuri propuse pentru reducerea impactului asupra aerului

Beneficiarul proiectului se va asigura ca toate operațiunile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului; se vor planifica și gestiona activitățile din care pot rezulta mirosuri dezagreabile, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnoțat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mai mari.

În perioada de construcție a obiectivului se vor avea în vedere următoarele măsuri:

- vehiculele de transport utilizate vor respecta condițiile tehnice impuse prin inspecțiile tehnice periodice obligatorii pe toată durata exploatării acestora, asigurând astfel un nivel corespunzător al emisiilor poluante;
- lucrările de organizare a șantierului vor fi proiectate și executate conform standardelor actuale, utilizând echipamente moderne care să minimizeze emisiile de noxe în aer, apă și sol. Concentrarea activităților într-un singur amplasament va contribui la reducerea zonelor de impact și va facilita o gestionare eficientă și controlată a activităților;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic pentru monitorizarea nivelului de monoxid de carbon și a concentrațiilor de emisii din gazele de eșapament, fiind puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni identificate;
- folosirea de vehicule cu grad redus de emisii de gaze de ardere (EURO); autovehiculele folosite vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă;
- împrejmuirea șantierului cu gard de protecție cu scopul de a împiedica răspândirea prafului în zonele locuite;
- procesele tehnologice cu potențial ridicat de generare a prafului vor fi restricționate în perioadele cu vânt puternic, iar suprafețele afectate de utilaje sau drumurile de acces, în special cele nepavate, vor fi umectate intensiv pentru a limita dispersia pulberilor;
- drumurile de șantier vor fi permanent întreținute pentru a se reduce dispersia pulberilor în atmosferă;
- transportul materialelor, materiilor prime și al pământului excavat se va realiza cu autovehicule prevăzute cu sisteme de acoperire, pentru a evita împrăștierea materialelor în timpul deplasării;
- după finalizarea lucrărilor, se recomandă refacerea și reabilitarea zonelor afectate, încercându-se revenirea la starea inițială a terenului;

În perioadele secetoase și cu vânt puternic, se recomandă monitorizarea calității aerului pentru a preveni și controla poluarea cauzată de antrenarea particulelor în suspensie.

În perioada de implementare a proiectului, pentru evitarea dispersiei particulelor în atmosfera, se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf, iar materialele de construcție vor fi depozitate în locuri special amenajate și ferite de acțiunea vântului. În

cazul depozitării temporare de materiale pulverulente, acestea vor fi acoperite pentru a nu fi împrăștiate prin acțiunea vântului.

De asemenea, pentru a se limita poluarea atmosferei cu praf în timpul transportului, materialele se vor transporta în condiții care să asigure acest lucru prin stropirea materialului, acoperirea acestuia, utilizarea de camioane cu bene/containere adecvate tipului de material transportat, etc.

Mijloacele de transport și utilajele vor folosi numai traseele prevăzute prin proiect, suprafețe amenajate, astfel încât să se reducă pe cât posibil reantrenarea particulelor în aer. Se recomandă stropirea în perioada de secetă și temperaturi ridicate din timpul verii, pentru reducerea concentrațiilor de pulberi în atmosferă și totodată menținerea în buna stare a suprafeței.

În urma verificărilor periodice în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de ardere, dacă vor apărea depășiri ale indicatorilor admiși (depășiri ale limitelor aprobate prin cărțile tehnice ale utilajelor), acestea vor fi oprite și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.

Este important ca în pauzele de activitate, motoarele mijloacelor de transport și ale utilajelor să fie oprite, evitându-se funcționarea nejustificată a acestora, sau manevrele nejustificate.

Proiectul tehnic va cuprinde măsuri de protecție a calității aerului pe parcursul realizării lucrărilor, utilizându-se aparatură și utilaje a căror stare de funcționare se va conforma prevederilor specifice.

Pentru prevenirea poluărilor accidentale se vor lua următoarele măsuri:

- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic, în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni;
- la sfârșitul săptămânii se va efectua curățirea fronturilor de lucru, eliminându-se toate deșeurile;
- drumurile existente vor fi folosite numai pe baza unor convenții încheiate cu deținătorii acestora.

În cazul unor scurgeri de motorină sau uleiuri, vor fi luate imediat măsuri de colectare și prevenire sau înlăturare a poluării solului, pentru a preveni infiltrarea în adâncime, spre apa subterană.

Se va asigura o organizare riguroasă a activităților de construcție, respectând programul planificat și actualizându-l în funcție de situațiile apărute, pentru a fluidiza circulația și a preveni supraîncărcarea mijloacelor de transport. Se va avea în vedere utilizarea unui sistem simplu de construcție, amplasare și asamblare/montare, astfel încât emisiile provenite din sursele dirijate să se încadreze în valorile limite admise de legislația în vigoare, iar sursele nedirijate să fie menținute la un nivel minim, evitând un impact semnificativ asupra calității aerului.

În perioada de funcționare a obiectivului se vor avea în vedere următoarele măsuri:

- emisiile de poluanți rezultați de la vehiculele rutiere trebuie să se încadreze în normele tehnice privind siguranța circulației rutiere și protecției mediului, verificați prin inspecția tehnică periodică și se vor încadra în limitele impuse de NRTA 4/98 (Norme Republicane de Transport Auto);
 - motoarele utilajelor și autovehiculelor vor funcționa la parametri optimi, evitându-se supraîncărcările și viteza excesivă;
 - se va asigura întreținerea tehnică regulată a utilajelor și echipamentelor, inclusiv reparații curente și capitale, conform graficelor stabilite;
 - procesul tehnologic va fi monitorizat continuu pentru a preveni apariția fenomenelor de poluare;
 - manipularea agregatelor și a nisipului se va realiza cu atenție, pentru a limita emisiile de praf în atmosferă;
 - încărcarea și descărcarea materialelor generatoare de praf vor fi evitate în perioadele cu vânt puternic;
 - respectarea riguroasă a normelor de lucru pentru a nu crește concentrația pulberilor în aer;
 - se va menține ordinea și curățenia în incintă și în zona limitrofă obiectivului;
 - utilajele, autoutilitarele etc. vor fi moderne/performante, în acord cu reglementările UE în domeniul protecției mediului;
 - adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport funcție de calitatea suprafeței de rulare;
 - drumurile de acces dacă sunt pe terenuri proprietate privată sau domeniu public, vor fi amenajate, întreținute și menținute funcționabile, cu acordul proprietarilor sau administratorilor domeniului public;
 - mijloacele de transport vor circula cu viteză redusă (20 km/h) și fără pierderi de material (agregate) astfel încât să nu creeze disconfort locuitorilor din vecinătatea drumurilor de acces la obiectiv (conform restricțiilor impuse de administratorul de drum);
 - utilajele tehnologice vor beneficia de întreținere regulată pentru a minimiza emisiile excesive de gaze de ardere;
 - acoperirea cu prelate a camioanelor care transportă materiale fine care pot fi ușor împrăștiate de vânt;
 - camioanele care transportă materiale fine vor fi acoperite cu prelate pentru a preveni dispersia materialelor în aer;
 - traseele vehiculelor de transport al materiilor prime și produselor finite vor evita zonele rezidențiale;
 - instalațiile vor fi echipate cu filtre performante pentru reținerea pulberilor;
- Suplimentar, dacă va fi necesar (în urma monitorizărilor) se pot stabili măsuri suplimentare de protecție, precum: realizarea unui zid compact către zona locuințelor apropiate, reducerea înălțimii de descărcare a agregatelor din camioane sau de pe benzile transportoare, utilizarea benzilor acoperite sau a unor sisteme închise pentru transportul agregatelor, în scopul limitării emisiilor de praf și zgomet.

Se recomandă întreținerea și înființarea unei bariere (gard compact, suficient de înalt) pe limita de proprietate, o perdea verde (din arbori – arbuști, preferabil cu frunze persistente).

Transportul materiei prime și mai ales a materialului finit se va face în camioane acoperite, pentru minimizarea emisiilor de pulberi și mirosuri.

În situația reclamațiilor privind mirosurile obiectionale, se recomandă evaluarea acestora în conformitate cu standardele în vigoare, *întocmirea unui plan de gestionare a disconfortului olfactiv* și aplicarea măsurilor pentru minimizarea acestuia.

Dacă vor fi sesizări, se vor efectua măsurători conform unui program de monitorizare, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (în special pulberi), la limita amplasamentului. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

Proiectul prevede adoptarea de măsuri specifice pentru prevenirea/ diminuarea impactului potențial asupra calității aerului și a sănătății populației. Prin respectarea măsurilor propuse, obiectivul nu va afecta semnificativ receptorii sensibili (populație umană).

Impactul activităților desfășurate pe amplasamentul studiat asupra atmosferei va fi nesemnificativ, dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor, solului și subsolului

În timpul construirii/ funcționării

Alimentarea cu apă potabilă a personalului va fi asigurată prin dozatoare pentru întreg personalul va fi montat unul în zona birourilor și unul în zona de luat. Apa potabilă va fi achiziționată pe bază contractuală de la firme specializate, autorizate în acest sens.

Stația de betoane mobilă presupune utilizarea apei în scop tehnologic.

În vederea alimentării cu apă a obiectivului se propune realizarea unui foraj hidrogeologic. Aceasta sursă va asigura debitul necesar pentru satisfacerea consumului de apă și stingerea eventualelor incendii.

Calitatea apei potabile trebuie să îndeplinească cerințele actelor normative europene și românești (Directiva EU nr. 2184/2020 privind calitatea apei destinate consumului uman; Ordonanța nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman, Publicata în Monitorul Oficial, Partea I nr. 63 din 25 ianuarie 2023).

Valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate a apei evacuate sunt stabilite în conformitate cu NTPA 002/2002, HG 188/2002 completată și modificată cu HG 352/2005. Se vor respecta prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 (republicată și actualizată) privind protecția mediului și Legea nr. 107/2001 (cu modificările și completările ulterioare) a apelor.

Măsurile de minimizare a impactului asupra factorilor de mediu apă, sol, subsol sunt: