

IX. REZUMAT

Beneficiar: S.C. CAZICOM S.R.L., CUI: 7545803, J38/438/1995, Oraș Băile Olănești, strada Silvicultorilor, Nr. 6, Județul Vâlcea

Obiectiv de investiție: "CONSTRUIRE CORP ADMINISTRATIV ȘI ANEXE PENTRU STAȚIE EXISTENTĂ DE SORTARE ȘI PREPARARE BETOANE, SPAȚII DEPOZITARE AGREGATE, STAȚIE COMBUSTIBIL, ZIDURI SEPARATOARE, PLATFORME BETONATE ȘI ÎMPREJMUIRE" orașul Băile Govora, sat Gătejești, punct Ferma Gătejești, județul Vâlcea, NC 36034, NC 36033, NC 35983, NC 35952, NC 35961

Amplasamentul pentru obiectivul studiat, este situat în intravilanul/extravilanul orașului Băile Govora, satul Gătejești, punct „Ferma Gătejești”, județul Vâlcea și este proprietatea societății CAZICOM S.R.L.

Amplasamentul este format din următoarele imobile:

- Teren intravilan cu numărul cadastral 36034 și suprafața de 1612.98 mp conform contractului de vânzare-cumpărare autentificat cu numărul 1812 din 06.10.2019;
- Teren intravilan/extravilan cu numărul cadastral 36033 și suprafața de 344.96 mp conform contractului de vânzare-cumpărare autentificat cu numărul 1812 din 06.10.2019;
- Teren intravilan/extravilan cu numărul cadastral 35961 și suprafața de 7768.97 mp conform contract de vânzare-cumpărare autentificat cu numărul 1058 din 03.04.2018;
- Teren intravilan/extravilan cu numărul cadastral 35983 și suprafața de 1504.83 mp conform contract de vânzare-cumpărare autentificat cu numărul 3844 din 28.10.2018;
- Teren intravilan/extravilan cu numărul cadastral 35952 și suprafața de 9998.67 mp conform contract de vânzare-cumpărare autentificat cu numărul 1799 din 30.05.2019;
- Teren extravilan cu numărul cadastral 36013 în suprafață de 1500.10 mp conform contract de vânzare-cumpărare autentificat cu nr. 1464 din 10.05.2019.

Indicatori urbanistici

- Suprafața terenului studiat = 22730.52 mp;
- Suprafața construită la sol existentă = 260.29 mp;
- Suprafața desfășurată existentă = 260.29 mp;
- Suprafața construită la sol existentă = 260.29 mp;
- Suprafața desfășurată existentă = 260.29 mp;
- Suprafața construită la sol propusă = 424.26 mp;
- Suprafața desfășurată propusă = 645.36 mp;
- Suprafața totală construită rezultată = 684.55 mp;

- Suprafața totală desfășurată rezultată = 905.65 mp;
- Suprafața platformă betonată = 1089.00 mp;
- Suprafața platformă dalată = 945.00 mp;
- Suprafața terenului studiat: 22730.52 mp;
- POT existent = 1.14%;
- CUT existent = 0.01;
- POT propus = 3.01 %;
- CUT propus = 0.04.

Situația existentă

În conformitate cu Autorizația de mediu, și a documentației depuse pe amplasamentul din comuna Gătejești, oraș Băile Govora, punctul „Ferma Gătejești”, județul Vâlcea există următoarele **dotări**:

➤ **Stația de spălare-sortare agregate minerale**

Stația de sortare agregate minerale are o capacitate orară de **80 mc/h** agregate minerale spălate.

Este o construcție metalică, statică, fixată pe fundații de beton.

Principalele componente ale stației de sortare sunt:

- Rampa de acces.
- Buncărul de alimentare.
- Benzi transportoare.
- Banda de alimentare.
- Bateria de ciururi vibratoare.
- Depozitele de sorturi.
- Tablou electric.
- Platforma betonată.

➤ **Stația de spălare-sortare agregate minerale concasate** - capacitate **60 mc/h** cu aceleași dotări și funcționare ca și stația de spălare-sortare agregate minerale descrisă mai sus, dar la o altă capacitate și sorturi diferite de agregate minerale.

- **Concasor cu fălci-capacitate de producție: 30 mc/h;**
- **Granulator cu fălci -capacitate de producție: 30 mc/h;**
- **Granulator cu ciocane-GR5 -capacitate de producție: 30 mc/h;**
- **Granulator cu ciocane-GR8 -capacitate de producție: 60 tone/h;**

➤ **Stația de betoane**

Fabricarea betonului se realizează într-o stație de betoane mobilă ecologică de tipul **PROMIX M80 - STS**, nepoluantă, având o capacitate maximă de **80 mc/h**. Stația de betoane ocupa o suprafața de teren de aprox. 359,25 mp.

Stația de betoane este alcătuită din următoarele componente:

- 4 buncăre pentru depozitarea sorturilor: 4 x 20 mc;

- clapeți din aluminiu pentru dozare agregate;
- banda cântar 800x12000 mm;
- sistem de alimentare cu agregate – skip - 1790 x 1790 x 1120 mm;
- malaxor Twin Shaft - capacitate 2250/1500 litri (1.5 mc beton/sarja)
- cântar ciment - 100kg;
- cântar apă;
- cântar de aditivi - pentru doi aditivi, vâscozitate maximă 300cst;
- snec ciment Wam/Scutti - 2 bucăți;
- compresor de aer ABAC TR;
- turn mixare;
- cabina de comandă - 3000x2450x2200;
- 2 silozuri pentru depozitarea cimentului: 2 x 80 tone.

➤ **Alte dotări**

Stație mobilă de motorină.

Capacitatea cuvei este de 9000 de litri.

Pichet PSI-cu dotările aferente.

Mijloace de transport și utilaje:

- autobetoniere IVECO - 1 buc de 9 mc;
- autobetonieră DAF - 1 buc de 10 mc;
- autobasculantă - 1 buc pentru transportul sorturilor;
- încărcător frontal.

Combustibil

- motorina cca. 5000 litri/luna, în funcție de comenzi.
- deșeurile rezultate în urma demolărilor sau a renovărilor (betoane) - aproximativ 600 mc/zi în funcție de solicitări.

Procesul tehnologic

➤ **Stația de spălare-sortare agregate minerale**

Stația de spălare-sortare a agregatelor minerale este o construcție metalică statică, montată pe fundații de beton, cu o capacitate orară de **80 mc/h**.

Balastul este adus în autobasculante și transportat la stația de spălare-sortare, unde este separat în diferite dimensiuni folosind ciururi vibratoare. Materialele levigabile sunt eliminate prin spălare cu apă sub presiune, iar sorturile obținute sunt depozitate separat și preluate pentru livrare. Nisipul recuperat este direcționat către o bandă transportoare separată, iar apa și materialul levigabil sunt trimise către un decantor. Capacitatea de producție a stației variază în funcție de comenzile primite. Refuzul de ciur este trimis la buncărul de încărcare al concasorului pentru separare suplimentară.

➤ **Stația de spălare sortare agregate minerale concasate**

Activitatea conform cod CAEN-3832 - Recuperarea materialelor reciclate sortate. Capacitate producție este de **60 mc/h** agregat mineral concasat.

Deșeurile din demolări și renovări, inclusiv betonul, sunt concasate pentru recuperare. Procesul, similar cu stația de sortare-spălare a agregatelor minerale, implică încărcarea deșeurilor în buncărul concasorului cu un încărcător frontal și alimentarea în concasor. Materialul rezultat este sortat în patru granulații diferite pentru diverse utilizări, iar apa și alte substanțe sunt recirculate în proces.

➤ **Concasor cu fălci**

Concasorul cu fălci are o capacitate de producție **30mc/h** agregat concasat.

Concasorul zdrobește materialul între falca fixă și cea acționată de un excentric, într-o mișcare eliptică, evacuându-l apoi prin bandă. Este structurat metalic, cu un buncăr de alimentare de 3 mc, un motor electric trifazat de 55 kW și o bandă de evacuare de 800x12000 mm.

➤ **Granulator cu ciocane GR5- capacitate de producție - 30 mc/h agregat concasat și Granulator cu ciocane GR8- capacitate de producție - 60 tone/h agregat concasat.**

Principiul de funcționare al granulatorilor GR5 și GR8 sunt la fel, bazate pe mărunțirea agregatelor prin intermediul *concasoarelor cu ciocane* puternice cu alimentare forțată.

Materialul alimentat trece prin buncărul de alimentare fără recul și intră în camera de zdrobire. Reducerea dimensiunilor are loc în zona trapezoidală între falca fixă de cea acționată printr-un excentric. Mișcarea eliptică zdrobește materialul care apoi cade sub forța gravitației. În momentul în care materialul concasat are o dimensiune mai mică decât dimensiunea spațiului de evacuare, cade și este transportat de banda de evacuare.

➤ **Stația de betoane**

Fabricarea betonului se realizează într-o stație de betoane mobilă ecologică, sistem închis, de tipul **PROMIX M80 - STS**, nepoluantă, având o capacitate maximă de **80 mc/h**.

➤ Procesul automatizat de fabricare a betonului începe prin aducerea și dozarea precisă a componentelor - agregate, ciment și apă - în malaxor. Stația are capacitate de reciclare pentru apa și nămolul rezultate din curățarea echipamentelor, minimizând astfel deșeurile. Betonul finit este transportat eficient cu autobetonierele stației sau ale beneficiarilor. Aceste caracteristici contribuie la optimizarea procesului și la reducerea impactului asupra mediului.

➤ **Stația de motorină**

Stația mobilă de motorină, este prevăzută cu cuvă de retenție, dotată cu pompă de alimentare cu recuperatoare COV-uri, V=9000 litri.

Produsele și subprodusele obținute: Agregate minerale și diferite tipuri de betoane, în funcție de comenzi.

Situația propusă

Pe amplasamentul studiat, localizat în comuna Gătejești, oraș Băile Govora, punctul „Ferma Gătejești”, județul Vâlcea, beneficiarul intenționează să facă următoarele investiții:

- Cabina Poarta – corp C1;
- Cabina control – corp C2;
- Cântar auto C3;
- Clădire administrativă – corp C4;
- Polata și buncăr pentru cântare și predozare – corp C6;
- Cabina control și magazie – corp C7;
- Stație combustibil – corp C8;
- Foișor – corp C9;
- Spații depozitare agregate (padocuri);
- Împrejmuire proprietate.

Construcțiile propuse deservesc stația de sortare și preparare beton și ajută la dezvoltarea și buna funcționare a acesteia.

➤ **C1 Cabina poartă**

Din punct de vedere funcțional, construcția propusă, va fi configurată astfel:

Parter (Sc. = 16.92 mp.; Su. = 11.60 mp.)

1. Cabina paznic (Su=11.60 m²; P=13.80 ml; H=2.50 m; V=29.00 m³).

➤ **C2 și C3 Cabină și cântar auto**

Din punct de vedere funcțional, construcția propusă, va fi configurată astfel:

Parter (Sc. = 12.42 mp.; Su. = 10.24 mp.):

1. Cabină cântar (Su=10.24 m²; P=14.20 ml; H=2.50 m; V=25.60 m³):

Cântarul auto are dimensiuni în plan de 2.70m x 15.10 m amplasat pe un radier general din beton armat prevăzut cu rampe din beton armat la capete (intrare/ieșire) și parapet de siguranța pe laturile acestuia.

➤ **C4 Sediul administrativ P+1E**

Din punct de vedere funcțional, construcția propusă, va fi configurată astfel:

Parter (Sc. = 177.94 mp; Su. = 143.43 mp):

1. Hol (Su = 6.17 m²; P = 11.20 ml.; H = 2,30 m; V = 14.19 m³)
2. Laborator (Su = 48.67 m²; P = 35.30 ml.; H = 2,30 m; V = 111.93 m³)
3. Birouri (Su = 13.70 m²; P = 14.90 ml.; H = 2.30 m.; V = 31.50 m³)
4. Grup sanitar (Su = 2.06 m²; P = 5.80 ml; H = 2.30 m; V = 4.74 m³)
5. Vestiar (Su = 3.60 m²; P = 7.70 ml; H = 2.30 m.; V = 8.28 m³)
6. Birouri (Su = 24.90 m²; P = 22.20 ml; H = 2,30 m.; V = 57.27 m³)
7. Grup sanitar (Su = 1.89 m²; P = 5.50 ml; H = 2.30 m.; V = 4.35 m³)
8. Sala de mese (Su = 26.27 m²; P = 21.90 ml; H = 2.30 m.; V = 60.42 m³)
9. Grup sanitar (Su = 19.98 m²; P = 20.20 ml; H = 2,30 m.; V = 45.95 m³)

Etaj (Sc. = 153.34 mp; Su. = 108.11 mp):

1. Bucătărie (Su = 28.86 m²; P = 22.60 ml; H = 2,40 m.; V = 69.26 m³)
2. Camera cazare (Su = 20.13 m²; P = 19.70 ml; H = 2,40 m; V = 48.31 m³)
3. Baie (Su = 2.76 m²; P = 6.90 ml; H = 2.40 m; V = 6.61 m³)
4. Camera cazare (Su = 17.68 m²; P = 18.80 ml; H = 2,40 m; V = 42.44 m³)
5. Baie (Su = 2.65 m²; P = 6.80 ml; H = 2.40 m; V = 6.35 m³)
6. Baie (Su = 2.69 m²; P = 6.80 ml; H = 2.40 m; V = 6.45 m³)
7. Cameră cazare (Su = 16.83 m²; P = 18.50 ml; H = 2,40 m.; V = 40.39 m³)
8. Hol (Su = 5.81 m²; P = 11.10 ml; H = 2,40 m.; V = 13.94 m³)
9. Hol (Su = 10.71 m²; P = 18.10 ml; H = 2,40 .; V = 25.70 m³)
10. Terasă (Su = 24.60 m²; P = 22.40 ml)
11. Terasă (Su = 12.58 m²; P = 18.20 ml)

➤ **C6 Buncăr si polata metalică**

Din punct de vedere funcțional, construcția propusă, va fi configurată astfel:

Parter (Sc. = 76.65 mp; Su. = 46.80 mp):

1. Scara acces (Su=6.89 m²; P=12.40 ml; H=4.10 m; V=28.25 m³):
2. Cuvă cântar (Su=39.91 m²; P=27.86 ml; H=3.15 m):

➤ **C7 Cabina control P+1E**

Din punct de vedere funcțional, construcția propusă, va fi configurată astfel:

Parter (Sc. = 42.95 mp; Su. = 30.20 mp):

1. Magazie (Su=22.20 m²; P=19.00 ml; H=2.50 m; V=55.50 m³):
2. Hol (Su=8.00 m²; P=16.50 ml; H=2.35 m; V=18.80 m³):

Etaj (Sc. = 42.95 mp; Su. = 28.71 mp):

1. Birou (Su=15.98 m²; P=16.00 ml; H=2.50 m; V=39.95 m³):
2. Hol (Su=12.73 m²; P=23.50 ml; H=2.50 m; V=31.82 m³):

➤ **C8 Platformă betonată - stație combustibil**

Se propune executarea unei stații de aprovizionare a carburanților lichizi (motorină) pentru uz intern. Stația va fi compusă din rezervor suprateran cu o capacitate de 9 121 litri (volum maxim de umplere permis 95%), așezat pe o platforma betonată, pompă carburanți acoperită cu o structură ușoară metalică din profile metalice rectangulare cu acoperiș din tablă cutată zincată.

Construcția propusă, va avea următoarele caracteristici generale:

- regim de înălțime: Parter;
- dimensiuni maxime în plan: 10.70 m x 3.15 m;
- suprafața construită la sol: 33.71 mp;
- suprafața desfășurată: 33.71 mp;
- categoria de importanță a construcțiilor: C;
- clasa de importanță a construcțiilor: III.

Finisaje exterioare:

- Învelitoare din tablă cutată zincată, culoare gri deschis;
- Stâlpi metalici pătrați, vopsiți, culoare albă;
- Suport metalic, vopsit, culoare albă;
- Placă din beton armat.

➤ **C9 Foișor parter**

Din punct de vedere funcțional, construcția propusă, va fi configurată astfel:

Parter (Sc. = 29.89 mp.; Su. = 29.67 mp.):

1. *Foișor (Su=29.67 m²; P=23.46 ml; H=3.30 m):*

Vecinătăți:

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

- **NORD:** construcții tip hale (fermă) la aproximativ 20-70 m distanță de limita amplasamentului; locuință la aproximativ 300 m distanță de limita amplasamentului, la aproximativ 350 m distanță de padourile de agregate aferente stației de betoane, la aproximativ 350 m distanță de stația de betoane, la aproximativ 400 m distanță de stația de sortare-spălare agregate minerale, la aproximativ 430 m distanță de stația de sortare-spălare agregate concasate, la aproximativ 430 m distanță de concasor;

- **NORD-EST:** locuință la aproximativ 270 m distanță de limita amplasamentului, la aproximativ 370 m distanță de stația de betoane, la aproximativ 380 m distanță de padourile de agregate aferente stației de betoane, la aproximativ 430 m distanță de stația de sortare-spălare agregate minerale, la aproximativ 430 m distanță de stația de sortare-spălare agregate concasate, la aproximativ 440 m distanță de concasor;

- **EST:** drum de acces DN67 la limita amplasamentului; stație de sortare-spălare la aproximativ 10 m distanță de limita amplasamentului;

- **SUD:** Râul Govora la limita amplasamentului; locuință la aproximativ 200 m distanță de limita amplasamentului, la aproximativ 250 m distanță de stația de sortare-spălare agregate concasate, la aproximativ 280 m distanță de concasor, la aproximativ 300 m distanță de stațiile de sortare-spălare agregate minerale, la aproximativ 340 m distanță de stația de betoane și la aproximativ 340 m distanță de padourile de agregate aferente stației de betoane;

- **VEST:** Râul Govora la aproximativ 100 m distanță de limita amplasamentului.

Accesul la teren este realizat din Strada principală – Drumul National 67 situat pe latura estică a amplasamentului.

În condițiile respectării integrale a proiectului și a recomandărilor din studiul de evaluare aceste distanțe pot fi considerate perimetru de protecție sanitară și atât stația de preparare betoane, cât și stația de sortare poate funcționa pe amplasamentul propus.

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

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

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *traficului* în incinta obiectivului (NOx, pulberi totale în suspensie) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, în condiții atmosferice obișnuite influențată de viteza și direcția vântului, însă pot înregistra valori peste limita maximă admisă în condiții atmosferice defavorabile ale zonei.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *stației de betoane* în incinta obiectivului (PM10) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), în condiții atmosferice obișnuite, în zona locuințelor. Valorile puțin mai ridicate (care pot să apară cel mai adesea în condiții meteo defavorabile) **se datorează manipulării agregatelor** și nu a cimentului.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *stației de sortare-spălare agregate minerale și a stației de sortare-spălare agregate minerale concasate și a concasorului* în incinta obiectivului (PM10) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), în condiții atmosferice obișnuite, în zona locuințelor. Valorile puțin mai ridicate, pot apărea în condiții meteo defavorabile.

Cumulativ,

- de la nivelul *stației de betoane* care se află la aproximativ 340 m distanță de cea mai apropiată locuință,

- de la nivelul *padocurilor de agregate aferente stației de betoane* care se află la aproximativ 340 m distanță de cea mai apropiată locuință,

- de la nivelul *stației de sortare-spălare minerale agregate* care se află la aproximativ 300 m distanță de cea mai apropiată locuință,

- de la nivelul *stației de sortare-spălare agregate minerale concasate* care se află la aproximativ 250 m distanță de cea mai apropiată locuință,

- și de la nivelul concasorului care se află la aproximativ 280 m distanță de cea mai apropiată locuință,

în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, valorile medii ale imisiile estimate de pulberi datorate activității de recepție/ manipulare a agregatelor/ nisipului (uscate), la nivelul celor mai apropiate locuințe ar fi de **cca. 85.849 $\mu\text{g}/\text{mc}$** (imisia medie de la stația de betoane de cca. 2.999 $\mu\text{g}/\text{mc}$ + imisia medie de la padocurile de agregate aferente stației de betoane de cca. 20.81 $\mu\text{g}/\text{mc}$ + imisia medie de la nivelul stației de sortare-spălare agregate minerale de 24.86 $\mu\text{g}/\text{mc}$ + imisia medie de la nivelul stației de sortare-spălare agregate minerale concasate de 25.85 $\mu\text{g}/\text{mc}$ + imisia medie de la nivelul concasorului de 11.33 $\mu\text{g}/\text{mc}$) valoare *ce depășește* CMA momentană/CMA zilnică medie, de aceea se impune *umectarea agregatelor, a nisipului în buncăre, a betoanelor destinate concasării și a sortului rezultat din concasare* în perioadele secetoase.

Din analiza calculelor de emisie, se poate aprecia că activitatea care se desfășoară pe amplasamentul studiat, poate spori poluarea aerului în zona locuită din vecinătate, astfel încât să se depășească valorile limita prevăzute în Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător- de aceea se impune *umectarea agregatelor, a nisipului în buncăre, a betoanelor destinate concasării și a sortului rezultat din concasare* în perioadele secetoase.

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

Impactul asupra calității atmosferei generat de sursele de pe amplasamentul obiectivului analizat este local și se estimează încadrarea în limitele prevăzute de STAS 12574 - 87 și a Legii 104/2011 precum și dispozițiilor Ord. 462/1993 care nu sunt contrare legii 104/2011, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

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

Beneficiarul va respecta legislația în vigoare și va lua toate măsurile de protecție a mediului.

Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto care vor deservi investiția se evită pierderile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol.

Prin măsurile luate, investiția nu va fi o sursă potențială de poluare a apelor, solului și subsolului.

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.

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de utilaje și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului. Activitățile producătoare de zgomot din curte se vor desfășura doar în orar diurn.

În cadrul activității de construcție a obiectivului nu se preconizează ca posibilă producerea de accidente majore care să afecteze sănătatea populației sau factorii de

mediu, în măsura în care sunt respectate toate măsurile operaționale și soluțiile tehnice conform cu activitățile desfășurate.

Realizarea investiției propuse nu influențează condițiile etnice și culturale din zonă. De asemenea nu are impact negativ asupra patrimoniului cultural, arheologic sau asupra monumentelor istorice din zonă.

Impactul direct asupra receptorilor sensibili din zona învecinată, ca urmare a măsurilor tehnice și operaționale ce vor fi adoptate, va fi redus. Măsurile propuse pentru protecția calității factorilor de mediu apă, aer, sol, zgomot vor avea impact pozitiv și asupra conservării sănătății populației.

Condiții și recomandări

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:

La 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.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *traficului* în incinta obiectivului (NO_x, pulberi totale în suspensie) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, în condiții atmosferice obișnuite influențată de viteza și direcția vântului, însă pot înregistra valori peste limita maximă admisă în condiții atmosferice defavorabile ale zonei.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *stației de betoane* în incinta obiectivului (PM₁₀) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), în condiții atmosferice obișnuite, în zona locuințelor. Valorile puțin mai ridicate (care pot să apară cel mai adesea în condiții meteo defavorabile) **se datorează manipulării agregatelor și nu a cimentului.**

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *stației de sortare-spălare agregate minerale și a stației de sortare-spălare agregate minerale concasate* în incinta obiectivului (PM₁₀) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), în condiții atmosferice obișnuite, în zona locuințelor. Valorile puțin mai ridicate, pot apărea în condiții meteo defavorabile.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *concasorului* în incinta obiectivului (PM₁₀) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), în condiții atmosferice obișnuite, în zona locuințelor. Valorile puțin mai ridicate, pot apărea în condiții meteo defavorabile.

Pentru a limita emisiile de praf se impune:

- **umectarea agregatelor, a nisipului în buncăre, a betoanelor destinate concasării și a sortului rezultat din concasare**, (pentru stația de betoane, pentru

stațiile de sortare-spălare și concasor), 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).

- să se asigure că filtrele de la ambele stații sunt în permanență în stare bună de funcționare.

Cumulativ,

- de la nivelul stației de betoane care se află la aproximativ 340 m distanță de cea mai apropiată locuință,

- de la nivelul padocurilor de agregate aferente stației de betoane care se află la aproximativ 340 m distanță de cea mai apropiată locuință,

- de la nivelul stației de sortare-spălare minerale agregate care se află la aproximativ 300 m distanță de cea mai apropiată locuință,

- de la nivelul stației de sortare-spălare agregate minerale concasate care se află la aproximativ 250 m distanță de cea mai apropiată locuință,

- și de la nivelul concasorului care se află la aproximativ 280 m distanță de cea mai apropiată locuință,

în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, valorile medii ale imisiile estimate de pulberi datorate activității de recepție/ manipulare a agregatelor/ nisipului (uscate), la nivelul celor mai apropiate locuințe ar fi de **cca. 85.849 $\mu\text{g}/\text{mc}$** (imisia medie de la stația de betoane de cca. 2.999 $\mu\text{g}/\text{mc}$ + imisia medie de la padocurile de agregate aferente stației de betoane de cca. 20.81 $\mu\text{g}/\text{mc}$ + imisia medie de la nivelul stației de sortare-spălare agregate minerale de 24.86 $\mu\text{g}/\text{mc}$ + imisia medie de la nivelul stației de sortare-spălare agregate minerale concasate de 25.85 $\mu\text{g}/\text{mc}$ + imisia medie de la nivelul concasorului de 11.33 $\mu\text{g}/\text{mc}$) valoare *ce depășește* CMA momentană/CMA zilnică medie, de aceea se impune *umectarea agregatelor, a nisipului în buncăre, a betoanelor destinate concasării și a sortului rezultat din concasare în perioadele secetoase.*

Impactul asupra calității atmosferei generat de sursele de pe amplasamentul obiectivului analizat este local și se estimează încadrarea în limitele prevăzute de STAS 12574 - 87 și a Legii 104/2011 precum și dispozițiilor Ord. 462/1993 care nu sunt contrare legii 104/2011.

Din analiza calculelor de emisie, se poate aprecia că activitatea care se desfășoară pe amplasamentul studiat, poate spori poluarea aerului în zona locuită din vecinătate, astfel încât să se depășească valorile limita prevăzute în Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător - de aceea se impune *umectarea agregatelor, a nisipului în buncăre, a betoanelor destinate concasării și a sortului rezultat din concasare în perioadele secetoase.*

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

Impactul asupra calității atmosferei generat de sursele de pe amplasamentul obiectivului analizat este local și se estimează încadrarea în limitele prevăzute de STAS

12574 - 87 și a Legii 104/2011 precum și dispozițiilor Ord. 462/1993 care nu sunt contrare legii 104/2011, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

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

Beneficiarul va respecta legislația în vigoare și va lua toate măsurile de protecție a mediului.

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.

Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer

Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer, au vizat în mod special limitarea emisiilor de praf. Astfel suprafețele afectate de o eventuală depunere a particulelor de praf rămân doar cele situate în imediata vecinătate a fronturilor de lucru, fără a afecta localitățile sau zonele de locuire din proximitate, aflate la distanțe apreciabile, în cele mai multe cazuri fiind separate de forme de relief sau perdele forestiere față de punctul-sursă.

Pulberile antrenate în timpul funcționării utilajelor în zona frontului de lucru se disipează în atmosferă, nefiind vorba de trafic intens sau concentrare de utilaje (fronturile de lucru admise vor fi mici). De asemenea condițiile de drum din zona fronturilor de lucru nu vor permite rularea cu viteze mari și astfel ridicarea unor cantități importante de praf care să afecteze factorii de mediu.

Cantitățile de pulberi sedimentabile ridicate în atmosferă sunt în funcție de gradul de uscare a drumurilor de exploatare, viteza de deplasare a utilajelor de transport și numărul acestora. Emisiile sunt intermitente, au arie redusă de dispersie depunându-se în zonele imediat limitrofe drumurilor de exploatare.

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

- vehiculele de transport vor corespunde condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile periodice și se va asigura că acestea sunt întreținute în mod corespunzător pe toată durata utilizării lor;

- lucrările de organizare a șantierului vor fi concepute și executate corect, cu dotări moderne care să reducă emisiile;

- lucrările de organizare a șantierului vor fi concentrate într-o zonă delimitată, în interiorul amplasamentului, pentru a favoriza o exploatare controlată și corectă;

- 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, cu societăți autorizate;

- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face numai în stații de alimentare autorizate;

- utilizarea materialelor speciale (folie de plastic, plasă etc.) pentru acoperirea pământului excavat până la reutilizarea sau transportarea acestuia;

- utilizarea apei pentru suprimarea prafului în cantitățile, frecvența și proporțiile necesare în zona de lucru, la sfârșitul fiecărei săptămâni de lucru, dacă nu se desfășoară operațiuni active mai mult de două zile consecutiv;
- replantarea vegetației pe spațiile verzi unde a fost îndepărtat stratul vegetal pentru efectuarea lucrărilor;
- minimizarea activităților generatoare de praf;
- adoptarea de măsuri pentru acoperirea, îngrădirea sau închiderea stocurilor de materiale de construcție sau deșeuri pentru a preveni răspândirea lor cauzată de vânt.
- curățarea/spălarea vehiculelor care părăsesc șantierul;
- oprirea motoarelor tuturor vehiculelor aflate în staționare în zona șantierului.

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

- 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);
- asigurarea funcționării motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametri normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale;
- se va urmări desfășurarea procesului tehnologic, astfel încât să nu se producă fenomene de poluare;
- supravegherea manipulării corespunzătoare a materialelor excavate pentru a se evita creșterea emisiilor de pulberi în atmosferă;
- evitarea activităților de încărcare/descărcare a mijloacelor de transport cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze mai mari de 3,3-3,5 m/s;
- 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);
- întreținerea utilajelor tehnologice pentru minimalizarea emisiilor excesive de gaze de ardere;

- acoperirea cu prelate a camioanelor care transportă materiale fine care pot fi ușor împrăștiate de vânt;
- se va urmări ca în timpul operațiilor de încărcare /descărcare mijloacele auto să staționeze cu motoarele oprite;
- traseul mijloacelor de transport pentru materia primă și finită va evita zona de locuințe;
- pentru limitarea emisiilor de pulberi silozurilor de ciment și mixerul vor fi prevăzute cu filtre pentru reținerea pulberilor de ciment;
- plantarea de arbori care să formeze rapid o perdea de vegetație la limita amplasamentului spre zonele de locuințe, care ar avea și rolul de a reține pulberile generate atât de activitatea de sortare sau transport cât și cele antrenate de vânt.

În timpul funcționării obiectivului, se pot lua în considerare următoarele măsuri suplimentare pentru controlul emisiilor de particule, măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse:

- stropirea cu apă a drumului de acces până la punctul de lucru și a căilor de circulație internă pentru prevenirea producerii de pulberi la deplasarea mijloacelor auto;
- **umectarea agregatelor, a nisipului în buncăre, a betoanelor destinate concasării și a sortului rezultat din concasare**, în perioadele secetoase, pentru a reduce antrenarea particulelor de praf la manipulare / în perioadele cu vânt;
- **montarea și întreținerea filtrelor de aer** la silozul de ciment și la celelalte componente ale instalației și întreținerea acestora conform instrucțiunilor producătorului;
- controlul proceselor generatoare de praf și verificarea funcționării instalațiilor;
- controlul automatizat a funcționării sistemelor de depoluare.

Pentru evitarea scăpării/scurgerii necontrolate provenite din procesul de încărcare a silozurilor de ciment din mijloacele de transport auto, încărcarea silozurilor se va face mecanizat, sub supravegherea directă a personalului specializat. În situația apariției scurgerilor, procesul se întrerupe până la remedierea defecțiunilor.

Măsuri ce pot preveni afectarea apelor, solului și subsolului

În perioada de construire

- instalațiile/rețelele de preluare a apelor uzate menajere se vor executa conform normelor tehnice în vigoare pentru a elimina riscul scurgerilor/infiltrațiilor accidentale;
- după realizarea investiției, se va degaja amplasamentul de lucrările provizorii;
- se vor asigura platforme betonate pentru depozitarea materialelor de construcție și pentru depozitarea temporară a deșeurilor generate;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate, iar pentru utilaje alimentarea se va face numai cu respectarea tuturor normelor de protecție mediului;
- se interzice poluarea apelor și solului cu carburanți, uleiuri uzate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și a mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a

acestora; întreținerea utilajelor (schimburile de ulei, curățarea lor) se va face în zone special amenajate, pentru a nu se produce pierderi de ulei sau apă poluată;

- se iau măsuri pentru evitarea descărcării materialelor excavate în albiile de râu deoarece aceasta poate să ducă la poluarea solului, subsolului, apei și a florei și faunei acvatice, sau/și la modificarea morfologiei albiilor respective;

- se va asigura controlul strict al transportului betonului/mortarului cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu; spălarea benelor și evacuarea apei cu ciment se va realiza în locuri special amenajate;

- operațiile de golire și curățare a instalațiilor/utilajelor care, eventual, mai conțin diverse deșeuri vor fi executate de firme specializate astfel încât să prevină poluarea solului/subsolului sau producerea de incidente (incendii, explozii).

- se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, depozitarea și eliminarea acestora, în funcție de natura lor, se va face prin firme specializate, conform prevederilor în vigoare;

- se va interzice depozitarea de materiale, deșeuri de orice tip sau spălarea utilajelor direct pe sol;

- personalul angajat va fi instruit asupra modului de întreținere a instalațiilor și de acționare în cazuri de defecțiuni accidentale, precum și asupra modului de intervenție în cazul poluării accidentale;

- trebuie să se asigure scurgerea apelor meteorice, care spală o suprafață mare, suprafață pe care pot exista diverse substanțe de la eventualele pierderi, pentru a nu se forma bălți, care în timp se pot infiltra în subteran, poluând solul, subsolul și stratul freatic;

- apele uzate menajere provenite de la organizarea de șantier trebuie stocate în bazine sigure care să nu permită infiltrații în sol, apă uzată stocată urmând a fi vidanțată periodic;

- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea, reducerea și controlul riscului de apariție a poluărilor accidentale, iar în cazul producerii unor astfel de incidente nedorite, se va interveni operativ pentru înlăturarea lor și eliminarea materialelor absorbante și a celorlalte deșeuri rezultate pe amplasament, în conformitate cu prevederile legale;

- achiziționarea de materiale absorbante și intervenția promptă în cazul scurgerilor de produse petroliere, chiar pe suprafețele betonate, pentru a evita migrarea lor pe porțiunile de sol/subsol;

- parcare, gararea autovehiculelor se va face doar în incinta proprie.

În timpul funcționării

Alimentarea cu apă potabilă este realizată din rețeaua centralizată de alimentare cu apă în conformitate cu prevederile contractului încheiat cu SC Apavil SA.

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, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 63 din 25 ianuarie 2023).

Cerința privind igiena evacuării reziduurilor lichide, implică asigurarea unui sistem corespunzător de eliminare a acestora astfel încât să nu prezinte surse potențiale de contaminare a mediului, să nu emită mirosuri dezagreabile, să nu prezinte posibilitatea scurgerilor exterioare și să nu prezinte riscul de contact cu sistemul de alimentare cu apă.

Apele pluviale provenite de pe platformele de depozitare a materiei prime/ a deșeurilor/ din parcări, de pe amplasament, vor fi epurate (decontaminate/dezinfectate) înainte de deversare în canalizare (conform art. 31/OMS 119/2014) astfel încât apa să se încadreze din punct de vedere calitativ NTPA002/2002.

Valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate a apei evacuate sunt stabilite în conformitate cu NTPA 002, HG 188/2002 completata și modificata cu HG 352/2005. Se vor respecta prevederile Legii 137/1995 (R1), privind protecția mediului și Legea 107/1996 a apelor.

Deșeurile se vor colecta selectiv, se vor stoca temporar în zone special destinate și care respectă normele legale în vigoare, iar la intervale stabilite sau ori de câte ori este necesar se vor elimina prin servicii specializate la depozitele de deșeuri corespunzătoare fiecărei clase. Astfel se va evita contaminarea zonei și se vor evita incidentele și accidentele în care pot fi implicate diferite specii de faună, se va limita impactul negativ asupra vegetației.

Gestionarea deșeurilor se va face, respectând următoarele principii:

- reducerea la sursă/prevenirea generării deșeurilor – factor considerat a fi extrem de important în cadrul oricărei strategii de gestionare a deșeurilor, direct legat atât de îmbunătățirea metodelor de producție cât și de determinare a consumatorilor să își modifice cererea privind produsele (orientarea către produse verzi) și să abordeze un mod de viață, rezultând cantități reduse de deșeuri;
- reciclarea/reutilizarea deșeurilor – încurajarea unui nivel ridicat de recuperare a materialelor componente, preferabil prin reciclare materială. În acest sens sunt identificate câteva fluxuri de deșeuri pentru care reciclarea materială este prioritară: deșeurile de ambalaje, deșeuri metalice;
- dezvoltarea și extinderea sistemelor de colectare separată a deșeurilor în vederea promovării unei reciclări de înaltă calitate;
- îmbunătățirea managementului, identificarea deșeurilor și controlul inventarului, monitorizarea fluxurilor de la achiziție până la eliminare deșeuri;
- instruirea angajaților în managementul deșeurilor periculoase;
- activitatea se va desfășura cu personal calificat pentru fiecare post de lucru, special instruit și familiarizat cu condițiile de lucru;
- aprovizionarea cu materii prime și materiale auxiliare se face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri;
- transferul substanțelor/ produselor lichide/semilichide din recipiente de depozitare la instalații/utilaje se face numai prin rețele de conducte adecvate din punct de vedere al rezistenței la coroziunea specifică, etanșeității și a siguranței în exploatare;
- se asigură în stoc materiale absorbante sau de neutralizare a eventualelor scurgerilor accidentale.

Prin măsurile luate, investiția nu va fi o sursă potențială de poluare a apelor, solului și subsolului.

*Măsuri tehnice și operaționale pentru reducerea nivelului de zgomot
În perioada de construcție*

- operatorul va urmări ca toate sistemele constructive, materialele și elementele de construcție noi și/sau de import, să fie utilizate conform agrementului tehnic și să respecte prevederile legislației în vigoare (H.G. 1.756 din 06.12.2006, privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor);
- pentru evitarea stărilor de disconfort generate de utilajele folosite în șantier, se va avea în vedere ca acestea să îndeplinească normele de poluare impuse de normative.
- acționarea utilajelor se va face cu prudență pentru a evita vârfurile de nivel de zgomot;
- mijloacele de transport vor evita, în măsura posibilităților, intravilanul localităților;
- desfășurarea lucrărilor etapizat în timp și spațiu, conform graficului de lucrări, astfel încât disconfortul generat de poluarea fonică să fie limitat la această perioadă;
- limitarea traseelor ce străbat localitățile de către utilajele aparținând șantierului și, mai ales, de către autobasculantele ce deserveșc șantierul, care efectuează numeroase curse și au mase mari și emisii sonore importante;
- pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului sau ale unor depozite de materiale se va face în așa fel încât să constituie ecrane între șantier și localitate;
- întreținerea corespunzătoare a instalațiilor de preparare a betoanelor contribuie la reducerea nivelului de zgomot în zona de influență a acestora;
- utilajele de construcții și mijloacele de transport vor fi dotate cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot), vor fi supuse periodic procesului de verificare tehnică, vor fi întreținute și vor funcționa la parametri normali;
- se va evita utilizarea mai multor utilaje simultan, astfel încât nivelul de zgomot să fie situat sub limitele maxime admisibile;
- oprirea motoarelor vehiculelor în timpul efectuării operațiilor de descărcare a materialelor;
- instruirea personalului privind oprirea motoarelor utilajelor în perioadele de inactivitate, precum și oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor/deșeurilor;
- utilizarea de echipament corespunzător pentru protecția personalului angajat;
- stabilirea și impunerea unor viteze limită pentru circulația mijloacelor de transport în localități și pe drumurile tehnologice;
- diminuarea înălțimilor de descărcare a materialelor;
- construcțiile provizorii ale șantierului vor fi amplasate într-un mod care să constituie ecrane între șantier și zonele adiacente;

- pentru reducerea disconfortului sonor datorat funcționării utilajelor în perioada de execuție, în apropierea zonelor locuite se recomandă ca programul de lucru să nu se desfășoare în timpul nopții, ci doar în perioada de zi între orele 07:00 – 23:00;

- **dotarea camioanelor grele** cu sisteme suplimentare de control acustic, în funcție de necesitățile dictate de atingerea anumitor nivele de zgomot; în funcție de opțiunile instalate de furnizor pentru utilajele certificate UE, alternativele ar putea include:

- sisteme de management al combustiei motoarelor;
- carosarea șasiilor motoare;
- proiectarea aerodinamică a ventilatoarelor de răcire;
- grile de radiator dotate cu fante și șicane de amortizare acustică;
- fante și șicane de amortizare acustică pe ventilatoarele de răcire ale sistemelor hidraulice;
- amortizoare de zgomot de mare performanță;
- sisteme de avertizare la mersul cu spatele, adaptate condițiilor ambiente;
- apărători cu armătură pentru deflectarea zgomotului;
- anvelope cu profil care favorizează amortizarea sunetului.

- **dotarea excavatoarelor** cu sisteme de control acustic, în funcție de necesitățile dictate de atingerea anumitor nivele de zgomot; în funcție de opțiunile instalate de furnizor pentru utilajele certificate UE, alternativele ar putea include:

- sisteme de management al combustiei motoarelor ;
- panouri acustice absorbante montate în șasiul motorului, sub punte și în interiorul contragreutății;
- panouri acustice absorbante în jurul blocului de alimentare și al blocului de răcire a sistemului hidraulic;
- utilizarea de unități multiple cu control electrostatic pentru răcirea motorului (față de ventilatoarele acționate cu o singură curea de transmisie);
- sisteme de avertizare la mersul cu spatele, adaptate condițiilor ambiente;
- amortizoare primare/secundare, reglate în funcție de caracteristicile sistemului de eșapare al motorului.

- **dotarea buldozerelor** cu sisteme de control acustic, în funcție de necesitățile dictate de atingerea anumitor nivele de zgomot; în funcție de opțiunile instalate de furnizor pentru utilajele certificate UE, alternativele ar putea include:

- sisteme de management al combustiei motoarelor;
- amortizoare de zgomot de mare performanță;
- carosarea motorului;
- sisteme de avertizare la mersul cu spatele, adaptate condițiilor ambiente;
- sisteme opționale de control al benzii de rulare pentru a reduce zgomotul produs de senile.
- în perioada de construcție, se vor respecta condițiile impuse în avizele emise de autoritățile competente.

În perioada de funcționare se vor avea în vedere:

- folosirea de utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare – nivelul de zgomot nu va depăși 85 dB(A) pentru un singur echipament;

- limitarea traseelor și a orelor de lucru pentru autovehiculele care transportă materia primă și produsul finit;

- întreținerea permanentă a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor;

- oprirea motoarelor vehiculelor în timpul efectuării operațiilor specifice activității obiectivului;

- aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate de activitățile specifice obiectivului, oriunde acest lucru va fi posibil;

- monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare;

- construcțiile vor fi izolate fonic corespunzător;

- desfășurarea lucrărilor specifice obiectivului vor fi doar în timpul zilei.

Pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor la utilajele dinamice aflate în dotarea stațiilor, se vor realiza:

- centrări corespunzătoare;

- rodaj mecanic;

- ungeri adecvate;

- alimentări corecte;

- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor;

- respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale;

- exploatarea se va face conform cărților tehnice.

Personalul va purta echipament de protecție și anume antifoane.

Cerința privind protecția împotriva zgomotului va fi îndeplinită prin conformarea elementelor delimitatoare a spațiilor astfel încât zgomotul perceput de către ocupanți să se păstreze la un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitată, asigurându-se totodată o ambianță acustică acceptabilă. Materialele folosite la închiderile exterioare și la compartimentările interioare asigură un indice de izolare corespunzător, conform cu NP 057-2002.

Măsurile propuse pentru limitarea zgomotului generat de trafic

Pentru a nu depăși limita de zgomot admisă pe calea de acces, societatea va trebui să impună atât pentru mijloacele auto proprii cât și pentru mijloacele auto ale beneficiarilor limitarea vitezei de deplasare. Se recomandă ca traseul mașinilor grele să ocolească zonele de locuit. În cazul apropierii de acestea, să se analizeze amplasarea de indicatoare de limitare a vitezei pe zonele de stradă cu locuințe, pentru traficul mașinilor grele.

Societatea va realiza verificările tehnice la mijloacele auto din dotare.

Asigurarea întreținerii căilor de acces interioare astfel încât să nu existe denivelări ce pot genera zgomot.

Respectarea programului de lucru stabilit, diurn.

Dacă prin măsurători obiective se vor evidenția valori care depășesc limita admisă pentru nivelul de zgomot generat de activitățile stației, se recomandă instalarea unor bariere fonice (zid compact, panouri fonoizolatoare) spre receptorii sensibili.

Suplimentar, recomandăm ca zona obiectivului să se amenajeze perimetral cu vegetație (arbori, arbuști) care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării zgomotelor și a poluanților rezultați din activitate. Recomandăm plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate.

Pentru un bun management al lucrărilor, se impune luarea următoarelor măsuri

- marcarea limitelor cadastrale ale amplasamentului în vederea respectării perimetrului afectat;
- semnalizarea lucrărilor din zona șantierului cu panouri de avertizare;
- asigurarea utilităților necesare, strângerea deșeurilor (sursa de alimentare cu apă potabilă, containere pentru strângerea deșeurilor, grup sanitar);
- procesele tehnologice care produc mult praf, vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va realiza o umectare mai intensă a suprafețelor;
- la sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele;
- terenul ocupat cu depozitări provizorii va fi readus la strictul necesar;
- spațiul ocupat de organizarea de șantier va fi limitat la strictul necesar. După executarea lucrărilor, constructorul va reda terenul respectiv destinației inițiale, fără a fi degradat;
- deșeurile vor fi colectate și depozitate în spații speciale în vederea valorificării sau eliminării finale prin firme de specialitate.

Măsuri adoptate pentru protecția așezărilor umane

- Amplasarea, în cadrul șantierului de lucru a unor instalații sanitare, de preferință mobile.
- Împrejmuirea șantierului pentru a se demarca perimetrele ce intră în responsabilitatea antreprenorului de lucrări.
- Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.

Impactul direct asupra receptorilor sensibili din zona învecinată, ca urmare a măsurilor tehnice și operaționale ce vor fi adoptate, va fi redus. Măsurile propuse pentru protecția calității factorilor de mediu apă, aer, sol, zgomot vor avea impact pozitiv și asupra conservării sănătății populației.

În perioada executării lucrării de construcție se va avea în vedere aspectul salubru al utilajelor folosite, semnalizarea lucrărilor și asigurarea unui ritm corespunzător de lucru cu efecte asupra minimizării timpului necesar pentru implementare.

În cadrul activității de construcție nu se preconizează ca posibilă producerea de accidente majore care să afecteze sănătatea populației sau factorii de mediu, în măsura în care sunt respectate toate măsurile operaționale și soluțiile tehnice conform cu activitățile desfășurate.

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08. Aceasta recomandare se referă la zgomotul produs de funcționarea obiectivului, spre deosebire de zgomotele produse de alte surse existente în zona (ex. trafic auto).

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a investiției propuse, care afectează liniștea publică sau locatarii obiectivului sau cei adiacenți acestuia se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului, conform notificării DSP Vâlcea, având în vedere Ord. MS 119/2014 care reglementează norme de igienă și sănătate publică privind mediul de viață a populației art. 11, alin(1) lit S - stație de preparare betoane.

În documentație au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și a sănătății populației. Respectarea acestor măsuri și a condițiilor tehnice privind dotările, cât și exploatarea în condiții de siguranță a instalațiilor în sistem monitorizat vor conduce la diminuarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

Calitatea vieții și standardele de viață ale comunității locale nu vor fi afectate negativ de punerea în practică a proiectului, în condiții normale de funcționare.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *traficului* în incinta obiectivului (NOx, pulberi totale în suspensie) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, în condiții atmosferice obișnuite influențată de viteza și direcția vântului, însă pot înregistra valori peste limita maximă admisă în condiții atmosferice defavorabile ale zonei.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *stației de betoane* în incinta obiectivului (PM10) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), în condiții atmosferice obișnuite, în zona locuințelor. Valorile puțin mai ridicate (care pot să apară cel mai adesea în condiții meteo defavorabile) **se datorează manipulării agregatelor** și nu a cimentului.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *stației de sortare-spălare agregate minerale și a stației de sortare-spălare agregate minerale concasate* în incinta obiectivului (PM10) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), în condiții

atmosferice obișnuite, în zona locuințelor. Valorile puțin mai ridicate, pot apărea în condiții meteo defavorabile.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *concasorului* în incinta obiectivului (PM10) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare (conform Legii 104/2011 și STAS 12574/1987), în condiții atmosferice obișnuite, în zona locuințelor. Valorile puțin mai ridicate, pot apărea în condiții meteo defavorabile.

Pentru a limita emisiile de praf se impune:

- **umectarea agregatelor, a nisipului în buncăre, a betoanelor destinate concasării și a sortului rezultat din concasare**, (pentru stația de betoane, pentru stațiile de sortare-spălare și concasor), 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).

- să se asigure că filtrele de la ambele stații sunt în permanență în stare bună de funcționare.

Cumulativ,

- de la nivelul stației de betoane care se află la aproximativ 340 m distanță de cea mai apropiată locuință,

- de la nivelul padocurilor de agregate aferente stației de betoane care se află la aproximativ 340 m distanță de cea mai apropiată locuință,

- de la nivelul stației de sortare-spălare minerale agregate care se află la aproximativ 300 m distanță de cea mai apropiată locuință,

- de la nivelul stației de sortare-spălare agregate minerale concasate care se află la aproximativ 250 m distanță de cea mai apropiată locuință,

- și de la nivelul concasorului care se află la aproximativ 280 m distanță de cea mai apropiată locuință,

în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, valorile medii ale emisiilor estimate de pulberi datorate activității de recepție/ manipulare a agregatelor/ nisipului (uscate), la nivelul celor mai apropiate locuințe ar fi de **cca. 85.849 $\mu\text{g}/\text{mc}$** (imisia medie de la stația de betoane de cca. 2.999 $\mu\text{g}/\text{mc}$ + imisia medie de la padocurile de agregate aferente stației de betoane de cca. 20.81 $\mu\text{g}/\text{mc}$ + imisia medie de la nivelul stației de sortare-spălare agregate minerale de 24.86 $\mu\text{g}/\text{mc}$ + imisia medie de la nivelul stației de sortare-spălare agregate minerale concasate de 25.85 $\mu\text{g}/\text{mc}$ + imisia medie de la nivelul concasorului de 11.33 $\mu\text{g}/\text{mc}$) valoare *ce depășește* CMA momentană/CMA zilnică medie, de aceea se impune *umectarea agregatelor, a nisipului în buncăre, a betoanelor destinate concasării și a sortului rezultat din concasare* în perioadele secetoase.

Din analiza calculului de emisii, se poate aprecia că activitatea care se desfășoară pe amplasamentul studiat, poate spori poluarea aerului în zona locuită din vecinătate, astfel încât să se depășească valorile limita prevăzute în Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător- de aceea se impune *umectarea agregatelor, a nisipului în buncăre, a betoanelor destinate concasării și a sortului rezultat din concasare* în perioadele secetoase.

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

Impactul asupra calității atmosferei generat de sursele de pe amplasamentul obiectivului analizat este local și se estimează încadrarea în limitele prevăzute de STAS 12574 - 87 și a Legii 104/2011 precum și dispozițiilor Ord. 462/1993 care nu sunt contrare legii 104/2011, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

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

Prezența și concentrația mirosurilor în aerul înconjurător se evaluează în conformitate cu standardele în vigoare, respectiv «SR EN 16841-1 Aer înconjurător. Determinarea prezenței mirosurilor în aerul înconjurător prin inspecție în teren Partea 1: Metoda grilei», «SR EN 16841-2 Aer înconjurător. Determinarea prezenței mirosurilor în aerul înconjurător prin inspecție în teren Partea 2: Metoda dărei de miros» și «SR EN 13725 Calitatea aerului. Determinarea concentrației unui miros prin olfactometrie dinamică» sau cu alte standarde internaționale care garantează obținerea de date de o calitate științifică echivalentă.

Funcționarea obiectivului nu va fi o sursă importantă de mirosuri, dacă se vor lua măsuri pentru buna funcționare a instalațiilor și dacă transportul materiilor prime și finite se va face în camioane acoperite.

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de utilaje și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului. Activitățile producătoare de zgomot din curte se vor desfășura doar în orar diurn.

Dacă vor exista sesizări și prin măsurători obiective se vor constata depășiri ale acestor valori, se recomandă instalarea unor bariere fonice spre vecinătățile locuite.

Prin măsurile luate, investiția nu va fi o sursă potențială de poluare a apelor, solului și subsolului.

În cadrul activității de construcție a obiectivului nu se preconizează ca posibilă producerea de accidente majore care să afecteze sănătatea populației sau factorii de mediu, în măsura în care sunt respectate toate măsurile operaționale și soluțiile tehnice conform cu activitățile desfășurate.

Realizarea investiției propuse nu influențează condițiile etnice și culturale din zonă. De asemenea nu are impact negativ asupra patrimoniului cultural, arheologic sau asupra monumentelor istorice din zonă.

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

Funcționarea investiției va avea impact pozitiv asupra populației din zonă, deoarece se vor crea noi locuri de muncă, va duce la dezvoltarea economică a comunei și importante venituri la bugetul local cât și furnizarea de materiale de construcții.

Realizarea investiției și activitatea care se va desfășura nu vor influența negativ calitatea mediului social și economic din zonă.

În condițiile respectării integrale a proiectului și a recomandărilor din studiul de evaluare distanțele până la așezările umane pot fi considerate perimetru de protecție sanitară astfel obiectivul poate funcționa pe amplasamentul studiat.

Considerăm că obiectivul de investiție, **“CONSTRUIRE CORP ADMINISTRATIV ȘI ANEXE PENTRU STAȚIE EXISTENTĂ DE SORTARE ȘI PREPARARE BETOANE, SPAȚII DEPOZITARE AGREGATE, STAȚIE COMBUSTIBIL, ZIDURI SEPARATOARE, PLATFORME BETONATE ȘI ÎMPREJMUIRE”** orașul Băile Govora, sat Gătejești, punct Ferma Gătejești, județul Vâlcea, NC 36034, NC 36033, NC 35983, NC 35952, NC 35961, poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic și administrativ în zona, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate.