CABINET MEDICAL DE MEDICINA MEDIULUI
DR. GURZĂU E. EUGEN STELIAN
Cluj-Napoca, România
Str. Cetatii 23
Tel: 0729005163
e-mail: ancaegurzau@gmail.com; cmmm.cluj@gmail.com
Min. Sănătății 2/18.11.2019 Elaborator studii impact pe sănătate

Nr. 177/17.11.2026

STUDIU DE IMPACT ASUPRA STARII DE SANATATE A POPULATIEI IN RELATIE CU PROIECTUL „REALIZARE CONSTRUCTII CU CARACTER PROVIZORIU (STATIE DE BETOANE, STATIE SORTARE, LABORATOR ETC.) SI AMENAJARE INTERSECTIE LA DN6 – PE DURATA CONTRACTULUI PENTRU EXECUTIA CF CRAIOVA–CARANSEBES, LOT 5 BAILE HERCULANE" IN LOCALITATEA MEHADIA, JUD. CARAS-SEVERIN.

Titular activitate: SC PORR CONSTRUCT SRL

Contract nr. 218/26.10.2026

Medic titular CMMM

Prof. Dr. Eugen Stelian Gurzau

CABINET MEDICAL DE MEDICINA MEDIULUI
Dr. Gurzău E. Eugen Stelian
CIF:38420834
CLUJ-NAPOCA

Noiembrie 2026

G) REZUMAT

Studiul a fost realizat la solicitarea S.C. PORR CONSTRUCT S.R.L. in baza documentatiei depuse pe proprie raspundere si in contextul legislatiei actuale.

STUDIUL DE FATA ESTE INTOCMIT CONFORM ORDINULUI MS 119/2014 completat si modificat in 2018 si 2023 si a ORDINULUI MS 1524/2019

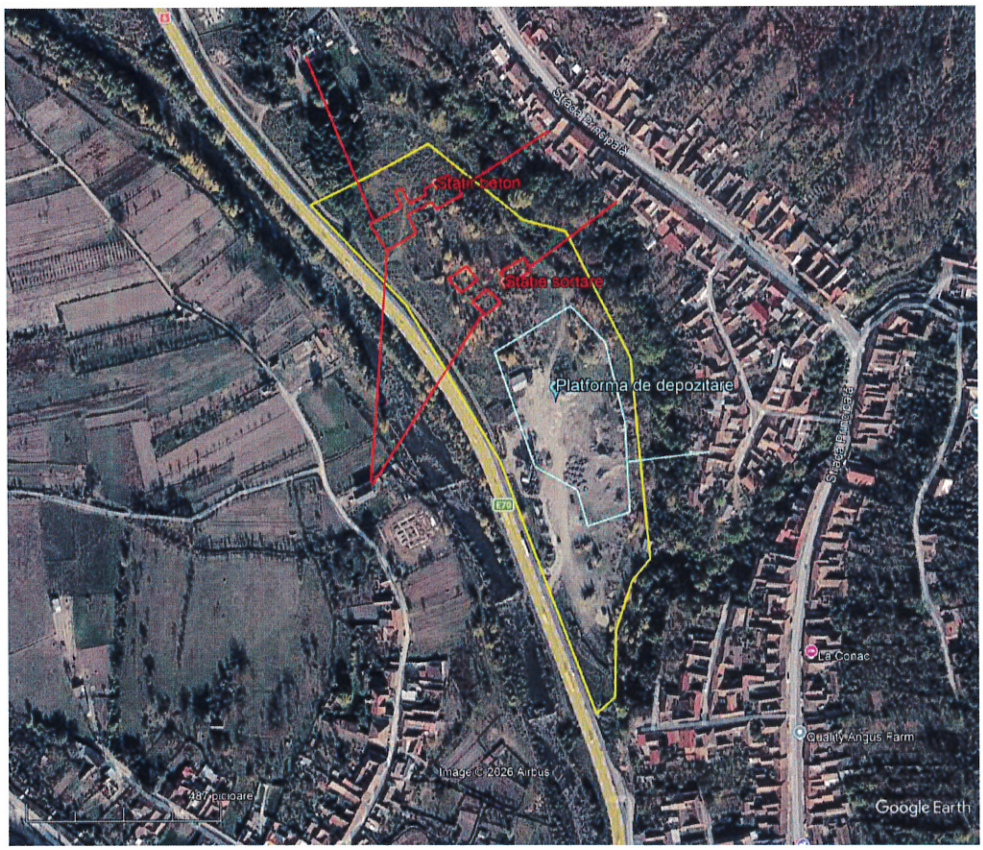
S.C. PORR CONSTRUCT S.R.L., cu sediul in mun. Bucuresti, sect. 2, str. Dimitrie Pompei, nr. 5-7, solicita analiza proiectului **„REALIZARE CONSTRUCTII CU CARACTER PROVIZORIU (STATIE DE BETOANE, STATIE SORTARE, LABORATOR ETC.) SI AMENAJARE INTERSECTIE LA DN6 – PE DURATA CONTRACTULUI PENTRU EXECUTIA CF CRAIOVA–CARANSEBES, LOT 5 BAILE HERCULANE, CF 35108 MEHADIA" in localitatea Mehadia, judetul Caras-Severin.**

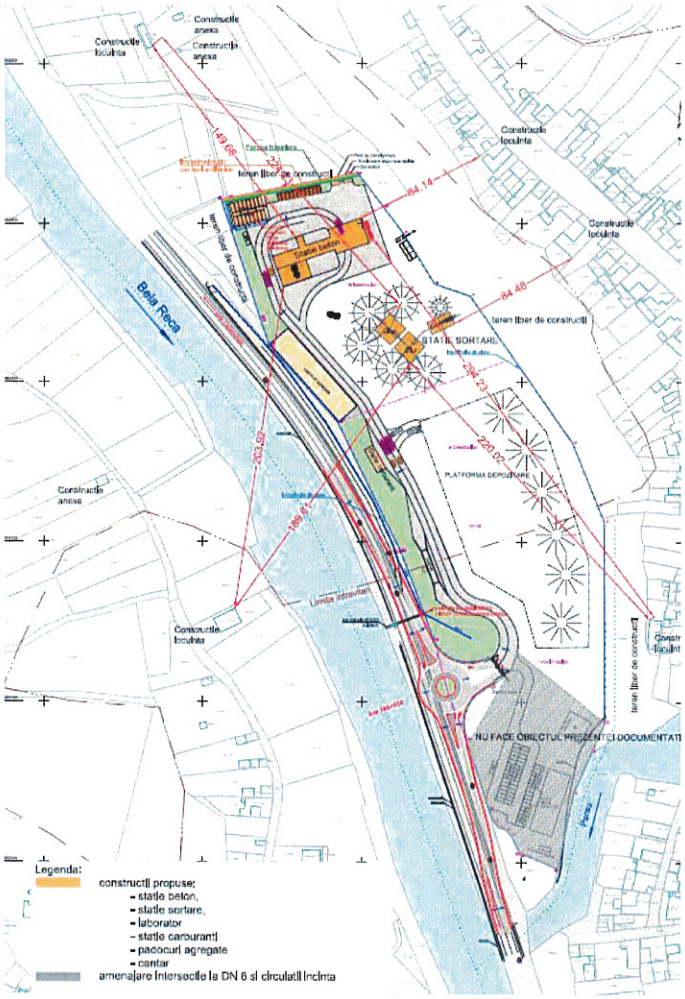
Investitia este amplasata in comuna Mehadia, localitatea Mehadia, judetul Caras-Severin, pe terenul identificat prin CF nr. 35108 Mehadia, cu suprafata totala de 46.649 m², pentru care a fost emis Certificatul de urbanism nr. 31 din 16.07.2026 de catre Primaria Comunei Mehadia. Terenul este situat partial in intravilanul si partial in extravilanul localitatii Mehadia, avand categoriile de folosinta curti-constructii si neproductiv.

Amplasamentul analizat a avut si in trecut o utilizare tehnologica similara, aici functionand anterior o organizare de santier in cadrul careia s-au desfasurat activitati de preparare a betonului si au fost realizate lucrari si instalatii aferente alimentarii cu apa tehnologica, reglementate din punct de vedere al gospodaririi apelor. Proiectul propus nu introduce pentru prima data o functiune tehnologica de acest tip pe amplasament, terenul fiind deja antropizat si utilizat anterior pentru activitati specifice organizarilor de santier. Infrastructura hidrotehnica existenta, inclusiv elementele aferente captarii apei tehnologice si subtraversarea DN6 cu tub metalic Ø1.000 mm, va fi valorificata si integrata in solutia propusa pentru actuala investitie.

Receptorii sensibili (zona rezidentiala, sau locuinte izolate):

- N – locuinta izolata la 149.66 m fata de statia de beton
- E –locuintae la 84.14 m fata de statia de betoane, 84.48 m fata de statia de sortare si 65 m fata de platforma de depozitare
- S – parau
- V – DN6, E70; linie de cale ferata; rau Bela Reca; locuinta izolata la 203.92 m fata de statia de betoane si 189.61 m fata de Statia de sortare


Statie beton
Statie sortare
Platforma de depozitare
Image © 2026 Airbus
Google Earth


Bela Reca
Statie beton
STATIE SORTARE
PLATFORMA DEPOZITARE
NU FACE OBIECTUL PREZENTEI DOCUMENTATII
Legenda:
constructii propuse:
- statie beton,
- statie sortare,
- laborator
- statie carburanti
- padocuri agregate
- cantar
amenajare intersectie la DN 6 si circulatii incinta

Denumire proiect: **„REALIZARE CONSTRUCTII CU CARACTER PROVIZORIU (STATIE DE BETOANE, STATIE SORTARE, LABORATOR ETC.) SI AMENAJARE INTERSECTIE LA DN6 – PE DURATA CONTRACTULUI PENTRU EXECUTIA CF CRAIOVA–CARANSEBES, LOT 5 BAILE HERCULANE, CF 35108 MEHADIA"**

Proiectul analizat vizeaza realizarea, cu caracter provizoriu, a unei organizari tehnologice de santier destinata producerii betonului si prelucrarii agregatelor minerale, necesara pentru asigurarea materialelor utilizate la executarea lucrarilor aferente obiectivului de infrastructura feroviara CF Craiova–Caransebes, Lot 5 Baile Herculane.

Organizarea functionala a amplasamentului a fost conceputa prin separarea zonelor de productie, prelucrare a agregatelor, depozitare, circulatie si servicii auxiliare. Principalele componente sunt reprezentate de statia de betoane, instalatiile de concasare, statia de sortare-spalare a agregatelor, laborator, padocurile pentru agregate, statia de carburanti, platforma de depozitare a materialelor, caile de circulatie si parcarile, precum si spatiile verzi.

Bilanțul suprafețelor aferente proiectului

Componentă	Suprafață
Stație de betoane	**932 m²**
Laborator	**284 m²**
Stație de sortare-spălare a agregatelor	**3.370 m²**
Padocuri agregate	**970 m²**
Stație de carburanți	**100 m²**
Platformă depozitare materiale	**16.000 m²**
Platforme de circulație, drumuri și parcări	**16.126 m²**
Spații verzi	**8.300 m²**

Statia de betoane LIEBHERR BETOMIX 3.0 care va fi relocata pe amplasamentul de la Mehadia este o instalatie mobila, reglementata anterior din punct de vedere al protectiei mediului la punctul de lucru Tigveni, judetul Arges.

Relocarea acesteia pe amplasamentul analizat nu modifica configuratia tehnologica a instalatiei, statia urmand sa fie utilizata cu caracter temporar pentru deservirea lucrarilor aferente contractului CF Craiova–Caransebes, Lot 5 Baile Herculane.

Statia de betoane LIEBHERR BETOMIX 3.0 este alcatuita din urmatoarele echipamente si instalatii:

- sistem de alimentare cu agregate: 6 buncare pentru agregate, cu capacitatea de 35 m^3 fiecare; banda de dozare si cantarire a sorturilor de agregate; un skip pentru alimentarea malaxorului;
- platforma de dozare: cantar pentru dozarea cimentului, cantar pentru dozarea apei si cantar pentru dozarea aditivilor;
- malaxor cu capacitatea de 3 m^3 beton/sarja;
- sistem de stocare si alimentare cu ciment: 4 silozuri pentru ciment, cu capacitatea de 100 t fiecare; 4 snecuri pentru transferul cimentului la cantare; 4 filtre, cate unul pentru fiecare siloz; sisteme auxiliare pentru controlul incarcarii si fluidizarea cimentului;
- sistem de control al procesului de productie si reciclator;
- instalatie pentru prepararea ap calde, amplasata in container, destinata controlului temperaturii betonului;
- rezervor de motorina cu capacitatea de 900 l;
- bazin tampon pentru apa, cu capacitatea de 800 l, containerizat;
- 2 containere pentru alimentarea cu aditivi;
- sistem decantor pentru tratarea apelor uzate, cu 3/4 trepte de decantare;
- statie de reciclare CIS Beton GmbH, destinata reciclarii betonului spalat rezultat din spalarea autobetonierelor si a malaxorului, in vederea recuperarii reziduurilor de beton si a apei de levigare rezultate din autobetoniere sau pompe de beton.

Statia dispune de un sistem propriu pentru gestionarea apelor si reziduurilor rezultate din spalarea malaxorului si a autobetonierelor, format din sistemul decantor cu 3/4 trepte de decantare si statia de reciclare CIS Beton GmbH.

Statia de sortare-spalare a agregatelor

Zona aferenta **statiei de sortare-spalare a agregatelor** ocupa o suprafata de **3.370 m^2** si este organizata ca un ansamblu tehnologic destinat concasarii, sortarii granulometrice, spalarii si recuperarii fractiilor minerale. Ansamblul cuprinde echipamentele de concasare primara si secundara, statia mobila de sortare pe trei niveluri, benzile si echipamentele de transfer, precum si echipamentul destinat spalarii si recuperarii nisipului/fractiei fine.

Statia de sortare-spalare a agregatelor este alcatuita, din punct de vedere tehnologic, din:

- **concasor mobil cu falci, marca Keestrack, model B5e**, pentru concasarea primara;
- **concasor mobil cu impact, marca Keestrack, model R6e**, pentru concasarea secundara;

- **statie mobila de sortare pe trei niveluri, marca Keestrack, model C6e 3D**, pentru separarea granulometrica a materialului;
- benzile transportoare si echipamentele de transfer aferente;
- **echipament de spalare si recuperare a nisipului/fractiei fine, de tip hidrociclon cu roata cu cupe, marca Terex, model FM120BW**, pentru etapa de prelucrare umeda.

Pentru stocarea separata a agregatelor minerale sunt prevazute **padocuri cu suprafata totala de 970 m²**.

Laboratorul ocupa o suprafata de **284 m²** si este realizat ca **structura modulara din containere metalice, cu regim de inaltime parter**.

Alimentare cu apa

Pentru consumul potabil si igienico-sanitar este prevazut un **put forat**, amplasat in partea sudica a zonei administrative, impreuna cu o **statie compacta de tratare a apei amplasata intr-un container** si un sistem de hidrofor pentru distributia apei catre consumatori.

Apa tehnologica necesara statiei de betoane si statiei de sortare-spalare a agregatelor va fi asigurata prin refacerea si repunerea in functiune a captarii din raul Bela Reca.

Apele tehnologice rezultate din procesul de spalare a agregatelor sunt colectate intr-un bazin de decantare si, dupa separarea suspensiilor minerale, sunt evacuate in santul existent de pe limita estica a amplasamentului. Apele uzate menajere sunt colectate separat si conduse catre microstatia de epurare amplasata in incinta.

Factorii de risc posibili sunt reprezentati de:

a. noxele datorate activitatii statiei de statiei de betoane, statiei de concasare/sortare si traficul de incinta
b. zgomotul generat pe amplasament (statie concasare, sortare, statie betoane, trafic incinta)

Statia de carburanti nu se constituie in factor de risc avand in vedere obiectivele de pe amplasaament interpuse intre aceasta si locuinte (distanta peste 150m).

Evaluarea impactului asupra sanatatii populatiei in relatie proiectul propus s-a facut prin:

- **identificarea potentialilor factori de risc si de disconfort.**
- **estimarea concentratiile de noxe specifice obiectivului si a nivelelor de zgomot generate.**
- **calculul dozelor de expunere, a indicilor si coeficientilor de hazard pentru nivelul de noxe specifice.**

CONCLUZII SI CONDITII OBLIGATORII

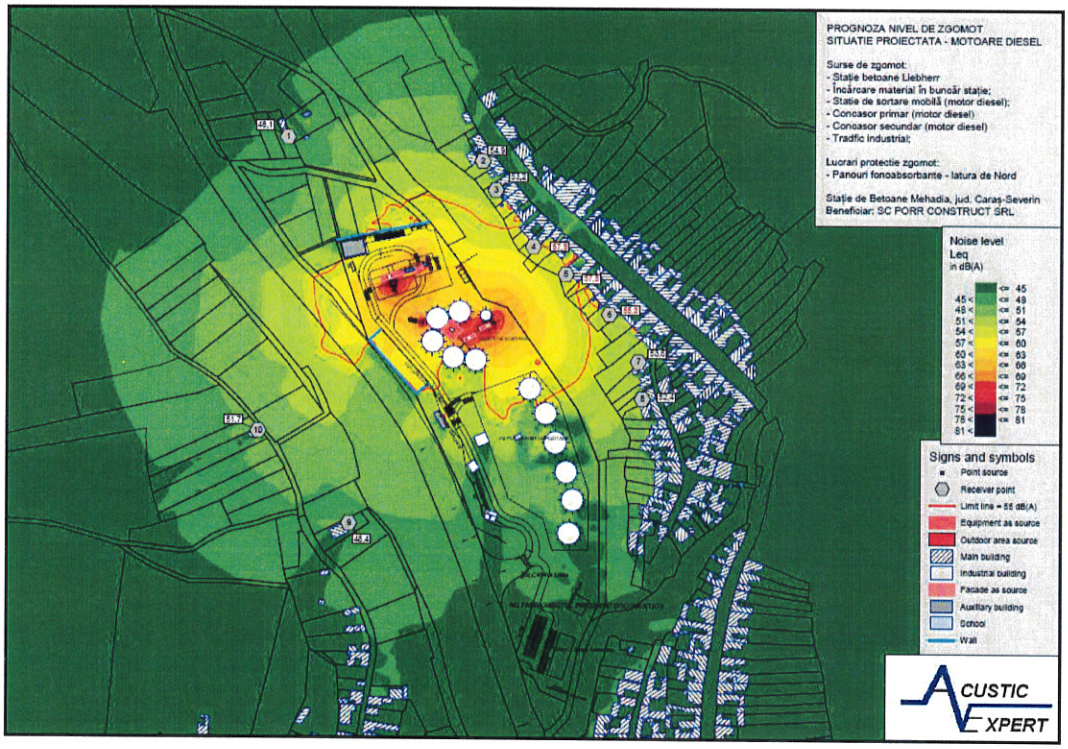
- **Investitia are caracter provizoriu fiind propusa pe durata contractului pentru executia CF Craiova–Caransebes, lot 5 Baile Berculane (estimate 4-5 ani).**
- **Amplasamentul a fost utilizat anterior pentru functionarea unei de statii de betoane. Intre amplasament si cele mai apropiate locuinte situate la 80-100 m Est exista o perdea consistenta de vegetatie.**
- **Statia de carburanti nu se constituie in factor de risc avand in vedere obiectivele de pe amplasaament interpuse intre aceasta si locuinte (distanta peste 150m).**
- **Dintre activitatile analizate, concasarea si sortarea in flux uscat prezinta contributia cea mai ridicata la concentratiile de pulberi, urmata de functionarea statiei de betoane si de depozitarea si manipularea agregatelor. La nivelul celor mai apropiati receptori sensibili, situati la aproximativ 80–100 m fata de amplasament, concentratiile estimate se situeaza sub valorile de referinta.**
- **Modelarea dispersiei emisiilor generate de traficul si utilajele mobile asociate functionarii obiectivului a fost realizata pentru distante cuprinse intre 50 si 1.000 m fata de sursa. La nivelul receptorilor sensibili situati la aproximativ 80–100 m si la distante mai mari, concentratiile tuturor poluantilor analizati sunt reduse. In consecinta, impactul traficului si al utilajelor mobile asupra calitatii aerului este estimat ca fiind redus**
- **In cazul obiectivului analizat in prezentul studiu valorile coeficientilor de hazard (pulberi in suspensie) si a indicilor de hazard calculati pe baza concentratiilor estimate ale pulberilor in suspensie, dioxidului de azot si dioxidului de sulf sunt subunitare, ceea ce indica improbabilitatea unei toxicitati potentiale asupra sanatatii grupurilor populationale a substantelor evaluate.**

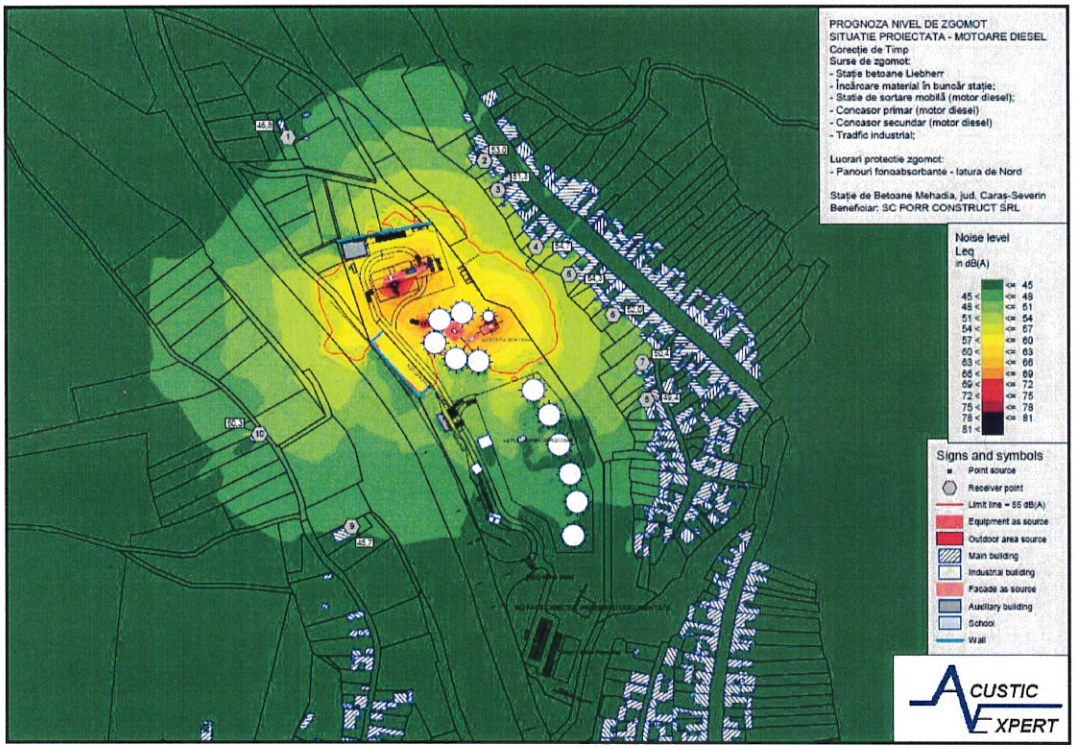
Indici de Hazard - estimari– CUMULAT – agregate+concasor+statie betoane+trafic
(Pulberi in suspensie, SO_2, si NO_2 -80% din NOx(EPA) -efect iritativ pulmonar)
(Legea 104/2011 si STAS 12574/87)

Substanta periculoasa	Distanta (m)	Efect critic	Concentratia de referinta (mg/m3)	Concentratia estimata (mg/m3)	Indici de hazard
SO_2 (mediere 24 ore)	50		0,125	1.60E-07	1,06
NO_2 (80% din NOx(EPA) -mediere 24 ore)			0,1	2.59E-04	
Pulberi in suspensie (mediere 24 ore)			0,15	1.58E-01	
SO_2	80		0,125	6.10E-08	0,42
NO_2			0,1	1.01E-04	
Pulberi in suspensie			0,15	6.23E-02	
SO_2	100		0,125	3.90E-08	0,27
NO_2			0,1	6.44E-05	
Pulberi in suspensie			0,15	3.99E-02	
SO_2	200		0,125	9.50E-09	0,065
NO_2			0,1	1.58E-05	
Pulberi in suspensie			0,15	9.78E-03	

SO_2	300	Efect iritativ pulmonar	0,125	4.10E-09	0.028
NO_2			0,1	6.84E-06	
Pulberi in suspensie			0,15	4.26E-03	
SO_2	400		0,125	2.30E-09	0,016
NO_2			0,1	3.78E-06	
Pulberi in suspensie			0,15	2.35E-03	
SO_2	500		0,125	1.40E-09	0.010
NO_2			0,1	2.38E-06	
Pulberi in suspensie			0,15	1.48E-03	
SO_2	600		0,125	9.70E-10	0.007
NO_2			0,1	1.62E-06	
Pulberi in suspensie			0,15	1.01E-03	
SO_2	700		0,125	7.10E-10	0.005
NO_2			0,1	1.18E-06	
Pulberi in suspensie			0,15	7.30E-04	
SO_2	800		0,125	5.30E-10	0.004
NO_2			0,1	8.88E-07	
Pulberi in suspensie			0,15	5.50E-04	
SO_2	900		0,125	4.20E-10	0.003
NO_2			0,1	6.96E-07	
Pulberi in suspensie			0,15	4.30E-04	
SO_2	1000		0,125	3.30E-10	0,002
NO_2			0,1	5.56E-07	
Pulberi in suspensie			0,15	3.50E-04	

- **Datele rezultate din STUDIUL DE EVALUARE A NIVELULUI DE ZGOMOT intocmit de Drd. Ing. Marius Joldea - Expert Principal - Atestat pentru elaborarea Studiilor de Evaluarea si Gestionarea Zgomotului Ambiant, releva faptul ca, in conditii normale de functionare a unitatii proiectate, NU sunt prognozate depasiri ale valorii maxime permise de 55 dB(A) in zona cladirilor de locuit, in niciun punct de receptie NUMAI in conditii normale de operare, utilajele functionand intermitent, pentru asigurarea necesarului tehnologic impus de fluxul de productie.**





- **Concluziile de fata sunt valabile numai in situatia si conditiile de functionare stabilite legal si mentionate in planurile si memoriul tehnic al obiectivului investigat, precum si a conditiilor evaluate la momentul evaluarii amplasamentului.**
- **Orice modificare de orice natura in caracteristicile obiectivului investigat, inclusiv schimbarea echipamentelor si utilajelor (tip, capacitati productie) si a orarului de lucru, poate sa conduca la modificari ale expunerii, riscului si implicit impactului asociat acesteia.**
- **Obiectivul poate functiona pe amplasamentul analizat cu respectarea conditiilor de mai jos.**

CONDITII OBLIGATORII

Pentru reducerea emisiilor de pulberi din organizarea de santier **se recomanda**:

- mentinerea in buna stare de functionare a statiei de productie betoane si a echipamentelor de depoluare;
- inlocuirea filtrelor pentru pulberi a statiei, conform prescriptiilor producatorului;
- transportul materiilor prime se va realiza astfel incat materialele pulverulente sa nu fie antrenate de curentii de aer (acoperite sau vor fi transportate in buncare inchise)

- in perioadele cu seceta prelungita, drumurile de incinta si cele adiacente organizarii de santier se vor umecta prin pulverizare cu apa;
- circulatia mijloacelor de transport greu pe drumurile de incinta si pe cele adiacente santierului se va face cu viteze reduse;
- in perioadele fara activitate se vor asigura toate depozitele de materiale din santier astfel incat sa se diminueze emisia de pulberi din surse de suprafata.
- umectarea periodica a agregatelor si platformelor tehnologice, reducerea inaltimii de descarcare a materialelor si curatarea periodica a cailor de circulatie.
- repozitionarea concasoarelor si a statiei de sortare, cat mai departe de cladirile de locuit, de preferat spre frontul E70
- Montarea in jurul echipamentelor (concasoare si statie de sortare) de panori fonoabsorbante, aprox 3 m inaltime.

Responsabil lucrare:

Dr. Anca Elena Gurzau CS II, medic primar

Prof. Asoc. Univ. Babes Bolyai

