**ACORD DE MEDIU**

**PROIECT**

Nr. 8582 din 17.05.2017

Ca urmare a cererii adresate de S.C. **CRH CIMENT** (România) S.A. (fostă S.C. CRH AGREGATE BETOANE S.A.) București, cu sediul în București, str. Piața Charles de Gaulle, nr. 15, et. 2, sector 1, înregistrată la A.P.M. Giurgiu cu nr. 8582 din 11.11.2017, în baza O.U.G. nr. 195/2005 privind protecţia mediului, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările şi completările ulterioare, a Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului şi a Ordonanţei de Urgenţă a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, cu modificările şi completările ulterioare, după caz, se emite:

**ACORD DE MEDIU**

Pentru proiectul: “ Extindere zonă extragere agregate minerale din terasă mal stâng râu Argeș, cu redarea terenului în circuitul productiv prin taluzare și nivelare, sat Tîntava – comuna Grădinari, județul Giurgiu” propusă a se realiza în comuna Grădinari, sat Tântava, tarla 3, parcelele 15, 16, 17, 18, 19, jud. Giurgiu, în scopul stabilirii condiţiilor şi măsurilor pentru protecţia mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului

care prevede:

I. Descrierea proiectului, lucrările prevăzute de proiect, inclusiv instalaţiile şi echipamentele

Proiectul presupune exploatare agregate minerale din terasa mal stâng râu Argeș cu redarea terenului în circuitul productiv prin taluzare și nivelare sat Tântava, com. Grădinari, jud. Giurgiu.

**S.C. CRH CIMENT (România) S.A. (fostă** S.C. CRH AGREGATE BETOANE S.A.**),** derulează activități de exploatare agregate minerale concomitent cu amenajarea bazinelor piscicole pe o suprafață de 37,01 ha în extravilanul com. Grădinari în partea de sud față de zona ce face obiectul prezentei documentații.

Zona ce face obiectul prezentei documentaţii (perimetrul Grădinari XI) împreună cu zona amplasată în partea de vnord (amenajare bazine piscicole) cu o suprafaţă de 37,01 ha) vor forma un complex de articulare a unităţii peisagistice prin infinţarea unei noi zone verzi.

 Perimetrul pe care se va realiza excavațiile, în suprafața totală de 2,2 ha, este situat în extravilanul localității Tântava, Comuna Grădinari, jud. Giurgiu, în cadrul terasei din malul stâng al râului Argeș.

Acesul se realizeaza pe drumurile de exploatare existente din care se va desprinde un drum în pantă (rampă) realizat în coperta zăcământului, care constituie tranşeea de deschidere, pentru accesul la frontului de excavare .

Coordonatele de delimitare în sistem STEREO '70 a perimetrului de exploatare Grădinari XI, sunt următoarele:

| **Punct** | **X** | **Y** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 323 382 | 564 504 |
| 2 | 323 459 | 564 643 |
| 3 | 323 337 | 564 707 |
| 4 | 323 260 | 564 570 |

Suprafaţa perimetrului de exploatare **Grădinari XI** este de 2,2 ha.

Perimetrul de exploatare Grădinari XI este inclus în terenul proprietate a SC CRH AGREGATE BETOANE SA cu suprafaţa de 2,25 ha.

Coordonatele de delimitare în sistem STEREO '70 a terenului proprietate SC CRH CIMENT (ROMANIA) SA sunt următoarele:

| **Nr.pct.** | **COORDONATE STEREO 70** |
| --- | --- |
| **X** | **Y** |
| 1 | 323 383.751 | 564 502.607 |
| 2 | 323 399.682 | 564 534.164 |
| 3 | 323 401.313 | 564 537.297 |
| 4 | 323 417.287 | 564 565.007 |
| 5 | 323 428.644 | 564 584.707 |
| 6 | 323 436.042 | 564 595.163 |
| 7 | 323 452.344 | 564 626.506 |
| 8 | 323 460.522 | 564 642.229 |
| 9 | 3233 335.801 | 564 709.054 |
| 10 | 323 330.852 | 564 698.071 |
| 11 | 323 328.1587 | 564 693.0443 |
| 12 | 323 310.803 | 564 662.266 |
| 13 | 323 293.131 | 564 631.53 |
| 14 | 323 275.428 | 564 600.74 |
| 15 | 323 258.58 | 564 569.674 |

Amplasamentul se afla la cca. 600 m fata de malul stang al albiei majore a raului, la cca. 2,2 km amonte de podul de pe Dc 130 Gradinari-Tantava, la cca. 1,0 km vest de intravilanul localitatii Tantava si la cca. 300 m nord est de statia de sortare Tantava - Gradinari, apartinand beneficiarului.

In cadrul depozitelor aluvionare din ***terasa*** apare o coperta formata din sol fertil si argile loessoide cu grosimi medii de 2,70 m.

Tehnologia de decopertare presupune decaparea solului fertil si a sterilului, depunerea (haldarea) exterioara a acestuia si realizarea unui dig de contur pentru protectia cuvetei excavate.

 Coperta rezultata in urma lucrarilor de pregatire va fi folosita la refacerea zonei exploatate - lucrari de taluzare, copertare si nivelarea suprafetei.

Ampriza haldei de steril (patul de haldare) este aproximativ orizontal, iar materialul din halda nu va depasi înălţimea de 3,0 m, urmând a fi periodic terasat cu utilaje specifice sau împins pe latura vestică pentru sistematizarea bazinului. In acest caz este exclusă posibilitatea unor alunecări, care sa afecteze zonele învecinate (cuveta excavată), prin diluţie cu steril.

Volumul de steril decapat pe întreaga suprafaţă a perimetrului a fost apreciat la cca. 53.500 mc.

Pe perioada derulării activităţii miniere se vor extrage cca 70 000 mc de balast.

Adancimea medie este de 6,0 m derocarea se va face numai in uscat.

Exploatarea se va realiza functie de litologia intalnita si de eficienţa utilajelor. In cazul intalnirii lentilelor de argila, acestea se vor exploata si se vor depozita separat, urmand a fi utilizate la reconstructia ecologica.

 Agregatele vor fi prelucrate in statia de sortare ce apartine S.C. CRH CIMENT ROMANIA S.A. Bucuresti, amplasata la cca. 300 m de perimetrul de exploatare.

Perioada de realizare activităţii miniere : 2017 – 2019.

In situaţia în care la finele anului 2019 nu se solicită un nou permis de exploatare, lucrările de ecologizare, închidere şi de postînchidere a suprafeţelor afectate pe perioada permisului de exploatare vor consta în:

* lucrări taluzare/compactare (reprofilare configuraţie teren) S =0,3 ha;
* împrăştiere mecanizată a pământului in zona afectată de excavaţii (1,8 ha);
* nivelare mecanizată a suprafeţelor (1,8 ha);
* achiziţionarea gramineelor (54 kg);
* insămânţare (360 ore).

Coperta va fi utilizată în faza de închidere la acoperirea excavaţiei.

Prin execuţia lucrărilor de nivelare se va realiza o pantă a terenului, lucrare care va impiedica stagnarea/băltirea apei pluviale.

Asociat acestor lucrări au fost introduse şi cheltuieli pentru monitorizarea post – închidere, cheltuieli diverse si neprevazute, etc.

Pe perioada execuţiei activităţii de exploatare vor fi executate în principal lucrări de reprofilare a taluzelor în zona excavaţiei.

* Alimentarea cu apă
* în scop potabil, apa este asigurată din recipienţi PET (dozator tip Fântâna).
* în scop menajer, alimentarea cu apă se realizează dintr-un puţ forat, existent in zona staţiei de sortare.
* Alimentarea cu energie electrică
* Activitatea de exploatare nisipurilor şi pietrişurilor nu se va derula pe perioada nopţii ci doar pe timpul zilei, iluminatul fiind asigurat din sursă naturală.
* în zona frontului de lucru nu este necesară alimentarea cu energie electrică.
* Alimentarea cu combustibil
* Modulul pentru distributia motorinei este amplasat la staţia de sortare- spălare pe o platforma din beton impermeabilizat conectată printr-o reţea de canalizare la un separator de produse petroliere.
* Separatorul de produse petroliere reţine hidrocarburile din apele pluviale colectate de pe platforma modulului si de pe platforma aferenta parcarii autovehiculelor si utilajelor terasiere. Hidrocarburile sunt colectate de catre o firma autorizata si transportate contractual la o statie de epurare.
* Telefonie
* Comunicaţiile în interiorul şi exteriorul amplasamentului investiţiei se vor realiza prin intermediul telefoanelor GSM (reţeaua ORANGE având acoperire în zonă).
* Astfel, în caz de avarii sau incendii, se poate lua legătura cu directorul, şefii de secţie, compartimentul de protecţie a muncii, Spitalul Judeţean, etc.
* Colectarea deşeurilor
* *Deşeurile menajere* sunt colectate în pubelele amplasate în zona staţiei de sortare – prelucrare, ulterior fiind preluate de către o firmă de salubrizare autorizată.
* *Deşeurile tehnologice*
* 1.Coperta ( solul vegetal şi intercalaţii argiloase)
* Coperta va fi utilizată în faza de închidere la acoperirea excavaţiei.
* Anvelope uzate şi uleiuri uzate, sunt predate unităţilor autorizate în colectarea sau valorificarea lor. Anvelopele uzate se colecteaza centralizat de la toate balastierele din sud si se stocheaza temporar (maxim 6 luni) pe o platforma impermeabilizata, în zona staţiei de sortare - spălare de unde se transporta contractual la SC CRH Ciment SA Bucuresti.
* 3.Deşeuri metalice feroase- Valorificate periodic la REMAT.
* Evacuarea apelor uzate-pe amplasamentul investiţiei nu vor rezulta ape tehnologice sau ape menajere uzate.

**II. Motivele şi considerentele care au stat la baza emiterii acordului de mediu**

Conform raportului la studiul de evaluare a impactului s-a ajuns la următoarele concluzii:

* Activitatea de exploatarea agregatelor minerale nu va avea un impact negativ asupra altor activități economice ce se desfășoară în regiune (în principal agricultură) acestea datorită:
* Emisiilor reduse a poluanílor
* Tipului de poluanțí, ce au un grad redus de toxicitate
* Distanțelor relativ mari dintre perimetrul de exploatare și alte activități ce se desfășoară în zonă
* Lucrări de întreținere a drumurilor ce se vor realiza pentru menținerea infrastructurii drumurilor tehnologice
* lucrările de exploatare în perimetrul Grădinari, jud. Giurgiu, nu se constituie în surse de impact major asupra aerului, apelor de suprafață şi subterane, vegetaţiei şi faunei terestre, solului şi subsolului şi nici asupra aşezărilor umane sau a altor obiective din zonă;
* zona în care se resimte impactul direct al lucrărilor de exploatare a agregatelor minerale se limitează strict la perimetrul de exploatare; într-o măsură mai mică, impactul se resimte şi în zonele învecinate;
* activitățile propuse vor avea impact negativ în limitele admisibile asupra factorului de mediu ape, asupra factorului de mediu sol/subsol, vegetație faună;
* activitățile vor avea un impact pozitiv asupra factorului socio economic

**III. Măsuri pentru prevenirea, reducerea, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului**

**Protecţia calităţii apelor**

Alimentarea cu apa potabila va fi asigurata pentru intreg personalul de la un dozator tip „*Fântana*” amplasat în zona staţiei de sortare-prelucrare. Apa potabila se va aproviziona contractual de la o firma autorizata pentru aceasta activitate.

**Alimentarea cu apă în scop tehnologic**: nu este cazul.

**Apa pentru nevoi igienico – sanitare**: Apa igienico - sanitară pentru personalul deservent este asigurată în zona staţiei de sortare dintr-un puţ (= 114 mm, H = 20m) amplasat la circa 25 m sud est de grupul sanitar.

In anotimpul cald drumurile tehnologice se vor umecta periodic, necesarul de 6 m3/zi în sezonul cald.

Apele pluviale incărcate cu suspensii şi accidental cu produse petroliere

Poluanţii ce pot fi transportaţi de apele pluviale ce spală zona investiţiei şi care pot afecta calitatea apelor de suprafaţă şi subterane, sunt:

* suspensii;
* produse petroliere apărute accidental pe suprafeţa zonei investiţiei .

Apele pluviale încărcate cu suspensii

Deşi suspensiile antrenate de apele pluviale nu se constituie, prin natura lor, în substanţe poluante, ele fiind compuse din particule de rocă utilă, pot influenţa, prin cantitatea lor, calitatea apelor de suprafaţă.

Apele pluviale contaminate accidental cu produse petroliere

Alimentarea cu carburanti a utilajelor de exploatare se va face zilnic, cu carburant dintr - o cisterna/modul cu capacitatea de 5 tone, amplasata pe platforma statiei de sortare 19/01.03.2012 revizuită în 29.10.2014 şi autorizaţia de gospodărire a apelor nr.34/18.02.2015).

In cazul utilajelor fara defectiuni scurgerile accidentale sunt neglijabile si necuantificabile, totusi se estimeaza ca intr-un ciclu tehnologic complet, la nivelul unui an poate fi avuta in vedere urmatoarea ipoteza privind riscul de poluare a apelor acviferului freatic prin infiltratii accidentale provenite de la utilajele de excavare si incarcare:

🡺 Consum anual de motorina: cca. 53 000 l/an;

🡺 Pierderi curente sau accidentale de motorină 0,1% din volumul anual; dintre acestea o parte se evapora (20%), o parte se infiltreaza (20 %), circa 60% raman in sol;

🡺 Volumul anual de ulei de transmisie si hidraulic cca. 12 000 l;

🡺 Pierderi curente sau accidentale ulei: 0,1%.

***- faza de extractie -*** *produse petroliere scurse accidental* - în cazul utilajelor fara defectiuni scurgerile accidentale sunt neglijabile si necuantificabile, totusi se estimeaza ca intr-un ciclu tehnologic complet, la nivelul unui an poat fi avute in vedere si ipoteze privind riscul de poluare a apelor acviferului freatic prin infiltratii accidentale provenite de la utilajele de excavare si incarcare.

 *-* ***faza postexecutie*** *-* surse potentiale de poluare a acviferului pot fi activitatile antropice, in principal depozitarea de gunoaie menajere sau alte deseuri cu grad de periiculozitate.

Avand in vedere tehnologia adoptata pentru executia acestor lucrari, starea tehnica buna a utilajelor, distant mare fata de zonele locuite si faptul ca societatea este organizata in zona, putand monitoriza permanent amplasamentul, consideram ca aceste efecte sunt nesemnificative in raport starea initiala a acviferului.Staţiile şi instalaţile de epurare sau preepurare a apelor uzate prevăzute

In special pentru protectia acviferului freatic împotriva poluarilor din scurgerile de suprafata si folosinta ulterioara, unitatea isi propune punerea in practica a urmatoarelor masuri:

- activitatea nu se va realiza sub nivelul acviferului freatic cantonat în terasa rîului Arges (cota relativa finala a excavatiei va fi la maxim + 1,0 m NHs).

- nu se vor face depozitari de deşeuri menajere în excavatia realizata pe durata exploatarii sau dupa aceea.

- excavatia se va realiza conform proiectului avizat, evitându-se astfel orice implicaţii nefavorabile asupra apei.

 -respectarea tehnologiei de exploatare;

 - menţinerea in bună stare a drumurilor de acces la zona investiţiei;

-menţinerea unui stoc de material absorbante pentru produse petroliere la faţa locului;

- utilizarea viitoare a terenului se va face sub supraveghere permanenta, eliminându-se posibilitatea de afectare a apelor subterane cu eventuale deseuri.

În cazul constatării existenţei poluanţilor înn apa subterană vor fi anunţate forurile competente, intreg costul de epurare a apelor va fi suportat de către beneficar conform principiului “poluatorul plăteşte”.

### Sursele de poluanţi pentru aer, poluanţi

În activitatea din perimetrul Grădinari XII au fost identificate următoarele surse de poluare a aerului:

* activitatea extractivă în perimetru (praf şi gaze de eşapament)
* încărcarea şi transportul rocii utile la staţia de sortare- spălare (praf şi gaze de eşapament)

Operaţiile de excavare, încărcaree şi transport al agregatelor minerale pot fi generatoare de praf şi de noxe provenite din gazele de eşapament ale utilajelor folosite.

Utilajele care vor asigura buna funcţionare în perimetrul Grădinari XI sunt: încărcător frontal, excavator, excavator , utobasculantă.

Toate aceste utilaje sunt echipate cu motoare Diesel, motoare pentru care principalele noxe degajate în atmosferă sunt cele din gazele de eşapament şi anume: oxizi de azot (NOx), oxizi de carbon (CO), oxizi de sulf (SOx), compuşi organici volatili (COV), pulberi

Cantităţile de noxe eliberate în atmosferă, specifice gazelor de eşapament pentru motoarele folosind motorina ca şi carburant, depind de:

* puterea motoarelor
* regimul de funcţionare al motoarelor
* timpul de funcţionare al motoarelor
* caracteristicile carburantului folosit

***Surse şi poluanţi generaţi***

Sursele de poluanţi pentru aer pot fi clasificate în surse mobile şi surse staţionare.

***1) Sursele mobile***

Aceste surse de poluare sunt reprezentate în cazul perimetrului Grădinari XIde mijloacele de transport care se transportă agregatele minerale.

Poluanţi degajaţi în atmosferă din activitatea de transport sunt:

* + praf provenit în urma rulării autovehiculelor pe drumul de acces în balastieră
	+ noxe din gazele de eşapament

*Praful*

Încărcarea aerului cu praf are drept cauză rularea mijloacelor de transport auto pe drumurile de acces.

Cantităţile de praf astfel eliberate nu se pot cuantifica, ele depinzând de o serie de factori, cum ar fi:

* + umiditatea căii de transport;
	+ umiditatea atmosferică;
	+ gradul de acoperire cu piatră a căii de transport;
	+ viteza de deplasare a mijloacelor de transport;
	+ numărul mijloacelor de transport care rulează pe drumul de acces spre balastieră în unitatea de timp.

Determinarea cantităţilor de praf eliberate în atmosferă de activitatea de transport se va putea face numai prin măsurători. Acestea se vor efectua pe porţiuni reprezentative din punct de vedere al calităţii căii de transport, pentru diferite valori de trafic şi diferite condiţii atmosferice.

Interpretarea rezultatelor măsurătorilor efectuate astfel, va putea conduce la adoptarea unor eventuale măsuri de restricţionare a activităţii de transport, atât din punct de vedere al valorilor de trafic, al vitezei de deplasare, cât şi pentru îmbunătăţirea calităţii căii de transport.

Pentru limitarea încărcării atmosferei cu aceste noxe recomandăm stropirea cu apă a căilor de acces spre şi în perimetrul Grădinari XI pe perioada caldă, cu ajutorul unei cisterne.

***Sursele staţionare***

Aceste surse vor avea, în general, o acţiune intermitentă, nici una dintre ele neavând un timp de funcţionare mai mare de 8 ore pe parcursul unei zile.

În cadrul activităţii în balastieră, distanţele pe care se deplasează utilajele sunt mici.

***Prognozarea poluării aerului***

Impactul produs asupra aerului se limitează la noxele emise de utilajele din perimetrul Grădinari XI şi de praful antrenat de mijloacele de transport, aşa cum s-a arătat anterior.

Din activitatea care se va desfăşura în perimetrul Grădinari XI, se pot identifica, ca factori de disconfort pentru vegetaţia şi fauna din zonă, noxele din gazele de eşapament ale utilajelor acţionate de motoare Diesel şi zgomotul.

După cum rezultă din estimările făcute anterior, concentraţiile de poluanţi eliberaţi în atmosferă vor fi sub limitele maxime admise de normativele în vigoare, deci, nivelul imisiilor de poluanţi se va situa sub limitele admise de normative, putându-se aprecia că nu vor avea efecte negative asupra stării de sănătate a vegetaţiei şi faunei din zonă.

Fauna din zonă, este slab reprezentată, şi va fi afectată doar de zgomotul produs în perimetru, existând posibilitatea ca unele specii faunistice să se stabilească la distanţe mai mari faţă de actualele locuri ocupate.

Vegetaţia din zona obiectivului poate fi eventual afectată de depunerea prafului pe frunze datorită rulării mijloacelor de transport pe drumul de acces în perimetru Grădinari XI la staţia de sortare – prelucrare.

Depunerea prafului pe frunze va duce la perturbarea proceselor fiziologice (fotosinteza,respiraţia etc.) având ca efect îngălbenirea şi căderea prematură a frunzelor, precum şi la scăderea ritmului de creştere a acestora.

Efectele asupra specilor vegetale vor avea, eventual un efect strict local, limitat la imediata vecinătate a drumului de acces.

Datorită existenţei unei bune circulaţii a aerului în zona obiectivului se poate aprecia ca se va produce o dispersie accentuată şi destul de rapidă a poluanţilor în aer, ţinând cont că valorile noxelor emise în atmosferă se înscriu în limite admisibile.

Începerea lucrărilor în perimetrul Grădinari XI nu va duce la creşterea traficului pe drumul de acces la amplasament, deoarece titularul nu îşi va mari capacităţile de producţie şi/sau transport.

Efectele produse asupra aerului vor fi limitate la incinta obiectivului şi în imediata sa vecinătate. Nu vor interveni modificări semnificative în calitatea aerului, mai ales în afara incintei obiectivului şi nu se prevăd ca posibile efecte de sinergism.

### Instalaţii pentru reţinerea şi dispersia poluanţilor în atmosferă

Pentru diminuarea impactului pe care activităţile din perimetrul Grădinari XI o vor avea asupra aerului, titularul de activitate va avea în vedere:

* limitarea timpilor de funcţionare ai utilajelor la strictul necesar,
* menţinerea utilajelor în stare foarte bună de funcţionare
* oprirea motoarelor mijloacelor de transport în timpul staţionării;
* reducerea vitezei de rulare a mijloacelor de transport din incinta perimetrului;
* stropirea căilor de transport in perioada anotimpului cald.
* acoperirea, cu prelată a materialului pe timpul transportului

## Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţilor

### Sursele de zgomot şi vibraţii

***Nivelul de zgomot***

Estimarea nivelului de zgomot produs de activitatea de exploatare a nisipurilor şi pietrişurilor în **perimetrul Grădinari XI** a fost realizată în funcţie de următorii factori:

* receptorul cel mai apropiat şi implicit potenţial a fi afectat (localitatea Ogrezeni amplasată la cca. 0,85 km);
* sursele generatoare de zgomot vor funcţiona maxim 8 ore/zi, respectiv;
* au fost utilizate datele din cărţile tehnice ale utilajelor, cât şi informaţiile provenite de la măsurătorile sonometrice efectuate pentru utilajele aflate în condiţii similare în funcţiune la alte obiective.

### Amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor

***Protecţia împotriva zgomotelor***

Pentru activtatea ce urmează a se derula în extravilanul comunei Grădinari pe o suprafaţă de 2,2 ha (**perimetrul Grădinari XI**) nu sunt prevăzute măsuri speciale pentru protecţia împotriva zgomotului.

Se vor avea în vedere implementarea următoarelor măsuri:

-menţinerea caracteristicilor tuturor utilajelor din perimetru la parametrii cât mai apropiaţi de cei indicaţi de firmele constructoare;

- toate utilajele vor fi capotate şi cu tubulatura de evacuare a gazelor de ardere în stare tehnică corespunzătoare;

-reducerea la minimum a timpilor de funcţionare ai utilajelor care deservesc activitatea de excavare.

***Protecţia împotriva vibraţilor***

Pentru limitarea reducerii vibraţiilor recomandăm titularului de activitate să impună cu stricteţe şi să urmărească:

* reducerea la minimum a timpilor de funcţionare ai utilajelor;
* aigurarea unor căii de rulare corespunzătoare pentru mijloacele de transport;
* evitarea accelerării şi decelerării mijloacelor de transport;
* distribuirea uniformă a încărcăturii pe axe;
* autovehiculele de transport nu se vor deplasa în convoi lăsând interval de timp cât mai mari posibile (minim 5 – 10 minute) între trecereaa succesivă a două autovehicule prin acelaşi punct.

## Protecţia împotriva radiaţilor

Investiţia propusă nu presupune:

## Protecţia solului şi subsolului

### Surse de poluanţi pentru sol, subsol şi ape freatice

Factorii de mediu sol şi subsol sunt cei mai expuşi deteriorării ca urmare a activităţii de exploatare prin/de:

*Zona de exploatare*:

* îndepărtarea covorului vegetal existent şi dislocarea copertei prin execuţia lucrărilor de pregătire;
* execuţia lucrărilor de exploatare propriu – zise.

*Zona de depozitare temporară a copertei*

* depozitarea temporară a copertei va conduce la apariţia unui relief pozitiv. În faza de închidere a activităţii, coperta va fi utilizată in totalitate pentru ecologizarea excavaţiei, zona de depozitare temporară revenind la configuraţia iniţială.

Asociat acestor activităţi, poluarea solului se poate realiza şi prin:

* gestionarea necorespunzătoare a deşeurilor menajere şi tehnologice;
* apele pluviale încărcate cu suspensii şi accidental cu produse petroliere;
* eventuale produse petroliere scurse accidental pe sol.

Efectele pe perioada execuţiei activităţii miniere asupra solului şi subsolului constau în:

* încadrarea terenurilor în clase de fertilitate inferioare clasei în care erau încadrate înainte de începerea activităţii miniere;
* favorizarea apariţiei fenomenului de eroziune datorită indepărtării covorului vegetal şi îndepărtării păturii de sol;
* modificarea structurii şi texturii solului (creşte conţinutul scheletic);
* apariţia unui relief negativ în zona afectată de excavaţii şi a unui relief negativ în zona de depozitare temporară a copertei

**Faza de închidere**

Coperta va fi utilizată în totalitate în faza de închidere la acoperirea excavaţiei.

Prin execuţia lucrărilor de nivelare se va realiza o pantă a terenului cuprinsă intre 30 – 50, lucrare care va impiedica stagnarea/băltirea apei pluviale precum şi alimentarea bazinului BP7 din zona de sud – vest (planşa nr.2.).

Deşeurile menajere şi industriale nu vor constitui o sursă de poluare a solului şi subsolului deoarece SC CRH CIMENT SA va implementa un sistem eficient de gestionare a acestora (valorificare deşeuri cu potenţial de reciclare, depozitare controlată a deşeurilor fără potenţial de reciclare, etc). Modul de gestionare a deşeurilor generate pe amplasamentul perimetrului de exploatare este prezentat în cap. 3 din prezenta documentaţie.

Apele pluviale provenite din precipitaţii sunt evacuate liber.

În concluzie impactul produs de activitate asupra solului se încadrează în limite admisibile.

### Lucrările şi dotările pentru protecţia solului şi a subsolului

Pentru diminuarea impactului pe care activităţile balastierei o vor avea asupra solului, titularul de activitate va avea în vedere următoarele măsuri:

* îndepărtarea porţiunilor de sol contaminate cu produse petroliere scurse accidental de la utilajele în exploatare, prin folosirea de materiale absorbante care vor fi apoi depozitate în locuri special amenajate, fără a fi posibil să vină în contact cu solul sau cu apele pluviale;
* limitarea intervenţiei asupra solului la suprafeţele şi volumele strict necesare;
* efectuarea operaţiilor de alimentare a utilajelor cu carburanţi şi lubrifianţi numai in afara zonelor excavate.
* gestionarea corespunzătoare a deşeurilor menajere şi a deşeurilor tehnologice.

Rezervorul de stocare al motorinei are pereţi dubli fiind amplasat suprateran, în spaţiu împrejmuit, în zona staţiei de sortare - prelucrare.

## Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice

**Zona la nivelul căreia se va realiza activitatea de exploatare**

Suprafaţa de teren închiriată de către SC CRH CIMENT SA de 3,5 ha în interiorul căreia se vor executa activităţi de exploatare (perimetrul Grădinari XI : S =2,2 ha) intră în categoria de folosinţă - teren arabil, în prezent necultivat.

***II. Elemente de ecologie acvatică***

*In aceasta zonă, ecosistemele acvatice se caracterizeaza printr-o mare extindere, panta mai redusa, viteza apei mica, oscilatii mari de nivel si suspensii abundente. Apa este tulbure uneori timp indelungat.*

*Vegetatia malurilor este mai redusa permitand luminarea si incalzirea apelor. Patul albiei este acoperit in cea mai mare parte cu pietre si prundis, dar exista si portiuni nisipoase sau chiar de nisip amestecat cu mal sau argila.*

*Vegetatia acvatica are o dezvoltare mai mare. Bidoerma este hrana principala atat a larvelor de insecte cat si a pestilor.*

**Impactul activităţii asupra ecosistemelor terestre şi acvatice**

Terenul ce va fi afectat pe perioada derulării activităţii de exploatare a nisipurilor şi pietrşurilor din extravilanul comunei Grădinari este teren arabil necultivat.

Din activitatea de exploatare a agregatelor minerale concomitent cu redarea în circuitul productiv prin taluzare şi nivelare se pot identifica ca factori de disconfort pentru specile vegetale şi faunistice următoarele:

* îndepărtarea covorului vegetal de pe amplasament aspect ce va conduce la dispariţia speciilor vegetale din zona de exploatare,scăderea diversităţii specifice şi a producţiei de biomasă vegetală;
* scăderea ponderii de reprezentare a unor specii, etc.
* speciile vegetale din vecinătatea perimetrului pot fi afectate prin depunerea prafului pe frunze obturând stomatele. Astfel, procesele de fotosinteză şi respiraţie vor fi perturbate.
* creşterea gradului de fragmentare a sistemelor ecologice din zonă (conectivitatea scăzută).
* modificarea morfologiei terenului.
* la nivelul macroclimatului zonei sunt induse modificări. Pentru derularea activităţii de exploatare a nisipurilor şi pietrişurilor vor fi realizate scoateri din circuitul productiv. Astfel, s-a constat că speciile vegetale au un efect de protecţie/purificare asupra atmosferei pe o distanţă de 20 de ori mai mare decât înălţimea lor prin absorbţia poluanţilor şi prin reacţiile chimice dintre ei şi suprafaţa frunzelor.
* speciile faunistice în zonă vor fi afectate de dispariţia speciilor vegetale/habitatului, precum şi de undele sonore, existând posibilitatea ca o parte din acestea să se stabilească în alte zone faţă de actualele locuri ocupate. Îndeosebi insectele, coleopterele şi hymenopterele se răresc în teritoriile impurificate. Pentru macrofauna din zona principalul factor perturbator îl va constitui stressul provocat de activitatea desfăşurată în perimetrul de exploatare, stress datorat în mare măsură zgomotului produs.

### Lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia biodiversităţii, monumentelor naturii şi ariilor protejate.

Pentru diminuarea impactului produs de activitatea ce urmează a se realiza in zona investiţiei asupra biodiversităţii, titularul de activitate va avea în vedere următoarele:

* menţinerea în stare bună de funcţionare a utilajelor;
* gestionarea corespunzătoare a deşeurilor;
* reducerea vitezei de rulare a mijloacelor de transport pe căile de transport;
* stropirea căilor de transport din incinta perimetrului de exploatare pe perioada anotimpului cald;
* redarea terenurilor în circuitul productiv prin implementarea lucrărilor inchidere şi de ecologizare a mediului.

## Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public

Din punct de vedere administrativ, zona investiţiei se află pe teritoriul adiministrativ al satului Tântava, comuna Grădinari, judeţul Girugiu.

Cea mai apropiată comunitate locală şi implicit cea asupra cărora se vor resimţi efectele pozitive cât şi negative ale activităţii esta cea din comuna Grădinari.

Efectele pozitive sau negative ale activităţii de exploatare a nisipurilor şi pietrişurilor se pot resimti asupra stării demografice ale populaţiei din zonă, profilului economic precum şi asupra construcţiilor şi clădirilor din cadrul aşezărilor umane.

Impactul asupra caracteristicilor demografice şi stării de sănătate

Indicii structurali care sunt avuţi în vedere pentru determinarea influenţei activităţii de exploatare asupra caracteristiciilor demografice ale populaţiei din zonă sunt următorii:

* mărimea populaţiei;
* structura pe clase de vârste;
* distribuţia spaţială a indivizilor din cadrul populaţiei.

Cel mai sensibil parametru/indicator structural al unei populaţii este mărimea populaţiei.

Acest parametru îşi modifică valoarea prin procesele de imigraţie şi natalitate şi respectiv prin migraţie şi mortalitate.

Mişcarea migratorie a populaţiei reprezintă acea formă a mobilităţii acesteia în spaţiu dintr-o anumită unitate geografică.

Realizarea investiţiei nu va avea ca efect creşterea imigraţiei (aducerea indivizilor din alte localităţi) deoarece titularul activităţii utilizează forţa de muncă autohtonă.

Migrarea masivă a populaţiei, ca efect al proceselor de dezvoltare, poate afecta echilibrul populaţiei (natural, etnic, confesional), generând dezechilibre, dacă nu se ia în considerare abordarea integrală a problemelor.

Implementarea proiectului nu va ca efect strămutarea/migrarea locuitorilor din localităţile ce aparţin comunei Grădinari sau din localităţiile învecinate, deoarece terenurile necesare execuţiei activităţii de exploatare sunt amplasate într-o zonă izolată, fără construcţii ale localnicilor.

Ratele natalităţii şi ale mortalităţii nu vor fi influenţate de activitatea desfăşurată în cadrul perimetrului Grădinari deoarece rezerva exploatată, materialele auxiliare folosite pentru asigurarea suportului pentru activitatea de exploatare, produşii secundari generaţi nu prezintă potenţial carcinogen, epidemiologic/infecţios, etc.

Factorii care pot afecta starea de sănătatea a populaţiei din zonă sunt următorii:

* emisile atmosferice:
* emisii de unde acustice/zgomot  şi vibraţii.
* deşeurile menajere şi tehnologice.

***A.Emisii atmosferice***

Concentraţia poluanţilor atmosferici ce vor rezulta din activitatea de exploatare a nisipurilor şi pietrişurilor se va încadra, în incinta perimetrului, în limitele maxim admisibile de normativele în vigoare şi deci, la limita primelor aşezări umane este practic nulă şi datorită unei dispersii bune în aer a noxelor.

***B.Emisii de unde acustice/zgomot şi vibraţii.***

Din datele prezentate în subcap.6.3 se poate constata că populaţia umană nu va fi afectată de undele acustice şi vibraţii.

***C. Deşeurile menajere şi tehnologice***.

Deşeurile menajere şi industriale nu vor constitui o sursă de poluare a solului şi subsolului deoarece SC CRH CIMENT SA va implementa un sistem eficient de gestionare a acestora (valorificare deşeuri cu potenţial de reciclare, depozitare controlată a deşeurilor fără potenţial de reciclare, etc).

# Gospodărirea deşeurilor generate pe amplasament

Din activitatea de exploatare a nisipurilor şi pietrişurilor vor fi generate următoarele categorii de deşeuri:

**Deşeuri menajere** (cod 20 03 01).

***Caracteristici:*** Compoziţia medie a deşeurilor menajere generate în anul 2002 este următoarea: hârtie şi carton - 11%, sticlă - 5%, metale - 5%, plastic - 10%, textile - 5%, deşeuri organice biodegradabile - 51%, alte deşeuri - 13 %. Sunt considerate periculoase datorită potenţialului infecţios extrem de ridicat.

**Management:**Deşeurile menajere şi ambalajele vor fi stocate temporar în zona staţiei de prelucrare în pubele PVC fiind ulterior transportate prin mijloace de transport al societăţilor de salubrizare la un depozit de deşeuri solide nepericuloase în funcţiune.

***Deşeuri tehnologice***

Se poare estima că, în urma desfăşurării activităţii de exploatare vor rezulta următoarele tipuri de deşeuri tehnologice:

* copertă;
* deşeuri din cauciuc/anvelope;
* uleiuri uzate;
* deşeuri metalice feroase.

***Tip deşeu****:* **copertă** **(cod: *01 01 02)***

***Caracteristici:*** Coperta este formată din sol vegetal şi argilă nisipoasă, având o grosime medie de cca. 1,5 metri.

Cantitatea de copertă ce va fi generată este de cca.45 000 mc.

 **Management Pe perioada execuţiei a ctivităţii de exploatare c**operta va fi depozitată temporar pe latura nordică şi estică a perimetrului de exploatare Grădinari XII.

În faza de închidere, coperta va fi utilizată la acoperirea excavaţiei.

Prin execuţia lucrărilor de nivelare se va realiza o pantă a terenului cuprinsă intre 30 – 50, lucrare care va impiedica stagnarea/băltirea apei pluviale precum şi alimentarea bazinului BP7 din zona de sud – vest (planşa nr.2.).

***Tip deşeu:*** anvelope scoase din uz (cod 16 01 03) şi uleiuri uzate (cod 13 02 07)

***Caracteristici:*** Uleiurile uzate/lubrifianţii sunt considerate deşeuri periculoase deoarece au punctul de aprindere egal sau mai mare de 21° C şi mai mic sau egal cu 55°C (Codul privind principala proprietate periculoasă H3B).

Anvelopele uzate se caracterizează prin flexibilitate ridicată, rezistenţă la abraziune, elasticitate, au perioadă de descompunere mare, fiind considerate nebiodegradabile, ard lent.

***Procese generatoare:*** Activitatea de reparaţii şi întreţinere echipamente şi/sau utilaje.

***Management:*** Predate unităţilor autorizate în colectarea sau valorificarea lor. Anvelopele uzate se colecteaza centralizat de la toate balastierele din sud si se stocheaza temporar (maxim 6 luni) pe o platforma impermeabilizata, de unde se transporta contractual la SC CRH Ciment SA Bucuresti.

Tip deşeu**:**deşeuri metalice feroase (cod 160117)

***Procese generatoare:*** Activitatea de reparaţii şi întreţinere echipamente şi/sau utilaje.

***Caracteristici:*** constituite din piese de schimb şi consumabile provenite din activitatea de întreţinere a utilajelor din balastieră. Valorificate periodic la societăti autorizate.

# Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase

Pentru realizarea investiţiei în extravilanul comunei Grădinari , SC CRH CIMENT SA nu va utiliza substanţe toxice şi periculoase, excepţia o constituie motorina.

Alimentarea cu motorină a utilajelor din dotare se va realiza de la depozitul de motorină existent în incinta staţiei de sortare (zonă localizată la 300 m de investiţie) format dintr-un rezervor metalic cu pereţii dubli având o capacitate de 20 tone.

Modulul de alimentare cu combustibil se află în afara perimetrului de exploatare în zona staţiei de sortare, staţie ce a făcut obiectul procedurilor de avizare din partea autorităţilor locale şi centrale (autorizaţia de mediu nr.19/01.03.2012 revizuită în 29.10.2014 şi autorizaţia de gospodărire a apelor nr.34/18.02.2015).

Pe amplasamentul investiţiei nu se va stoca motorină sau uleiuri de motor.

**IV. Condiţii care trebuie respectate:**

* respectarea legislaţiei de mediu în vigoare şi a actelor normative ce vor apărea ulterior eliberării prezentului act;
* respectarea condiţiilor prevăzute în prezentul acord şi în avizele preliminare emise de alte autorităţi;
* să permită accesul reprezentanţilor autorităţii de mediu în incinta obiectivului şi să pună la dispoziţia acestora toate documentele clarificatoare privind protecţia mediului;
* proiectul se va realiza numai pe suprafaţa de teren aparţinând societăţii, pentru care s-a eliberat prezentul acord de mediu, fără a afecta proprietăţile învecinate;
* un exemplar din prezentul acord şi din proiectul de execuţie se va păstra la obiectiv în vederea prezentării organelor de control la solicitare;
* la desfăşurarea activităţii se vor lua toate măsurile în vederea reducerii zgomotului şi pentru diminuarea cât mai mult a disconfortului creat în zonele învecinate;
* în perioada execuţiei lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun, pentru protecţia factorilor de mediu, a zonelor adiacente, de prevenire şi combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere ca urmare a exploatării utilajelor tehnologice;
* se interzice evacuarea de ape uzate în cursurile de suprafaţă sau în subteran;
* se interzice incinerarea deşeurilor şi evacuarea deşeurilor direct pe sol, în apele de suprafaţă, apele subterane sau în sistemele de canalizare;
* se vor folosi drumurile existente numai pe baza unor convenţii încheiate cu deţinătorii acestora;
* anunţarea A.P.M. Giurgiu şi GNM – CJ Giurgiu, în maxim două ore, în cazul în care apar situaţii deosebite care ar putea să afecteze mediul înconjurător;
* respectarea prevederilor planului şi proiectului de refacere a mediului şi raportarea la A.P.M. Giurgiu a lucrărilor realizate pentru refacerea mediului, fizic şi valoric;
* prezentul acord este valabil pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului, cu condiţia menţinerii valabilităţii celorlalte avize sau acorduri care au stat la baza emiterii acestuia;
* la finalizarea proiectului se va anunţa GNM Giurgiu în vederea efectuării unui control de specialitate pentru verificarea respectării condiţiilor din acordul de mediu, conform prevederilor art. 49, alin. (3) din Ord. 135/2010.

**V. Informaţii cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată**

* informarea publicului de către titular prin:
* publicarea în presă a anunţului privind solicitarea acordului de mediu (ziarul Jurnal Giurgiuvean din data de 12.12.2016) şi afişarea la sediul Primăriei comunei Gradinari (09.12.2016);
* publicarea în presă a anunţului privind decizia etapei de încadrare (ziarul Jurnal Giurgiuvean din data de 22.12.2016) şi afişarea la sediul Primăriei comunei Grădinari 22.12.2016);
* publicarea în presă a anunţului privind organizarea dezbaterii publice a raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului (ziarul Jurnal Giurgiuveanul din data de 31.03.2017) şi la sediul Primăriei comunei Grădinari (3112/05.04.2017);
* informarea publicului de către APM Giurgiu prin:
* publicarea pe pagina web a APM Giurgiu a anunţului privind solicitarea acordului de mediu (18.11.2016);
* publicarea pe pagina web a APM Giurgiu a anunţului privind decizia etapei de încadrare (19.12.2016);
* publicarea pe pagina web a APM Giurgiu a anunţului privind organizarea dezbaterii publice a raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului (29.03.2017);

Pe parcursul procedurii nu s-au înregistrat contestaţii din partea publicului şi nu s-au înregistrat solicitări pentru consultarea documentaţiei.

La dezbaterea publică, organizată la sediul Primăriei comunei Grădinari în data de 04.05.2017, nu au fost participanţi din partea publicului.

În cazul în care proiectul suferă modificări, titularul este obligat să notifice în scris autoritatea publică pentru protecţia mediului emitentă asupra acestor modificări.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea şi/sau anularea acestuia, după caz.

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 şi ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările şi completările ulterioare.

Menţiuni despre procedura de contestare administrativă şi contencios administrativ

Orice persoană care face parte din publicul interesat şi care se consideră vătămată într-un drept al său ori într-un interes legitim se poate adresa instanţei de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substanţial, actele, deciziile sau omisiunile autorităţii publice competente care fac obiectul participării publicului, inclusiv aprobarea de dezvoltare, potrivit prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările şi completările ulterioare.

Se poate adresa instanţei de contencios administrativ competente şi orice organizaţie neguvernamentală care îndeplineşte cerinţele prevăzute la art. 2 lit. e) din H.G. nr. 445/2009, considerându-se că acestea sunt vătămate într-un drept al lor sau într-un interes legitim.

Actele sau omisiunile autorităţii publice competente care fac obiectul participării publicului se atacă odată cu decizia etapei de încadrare, respectiv cu aprobarea de dezvoltare sau, după caz, cu decizia de respingere a solicitării aprobării de dezvoltare.

Înainte de a se adresa instanţei de contencios administrativ competente, persoanele prevăzute la art. 24 din H.G. nr. 445/2009 au obligaţia să solicite autorităţii publice emitente a deciziei menţionate la art. 24 alin. (3) sau autorităţii ierarhic superioare revocarea, în tot sau în parte, a respectivei decizii. Solicitarea trebuie înregistrată în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoştinţa publicului a deciziei.

Autoritatea publică emitentă are obligaţia de a răspunde la plângerea prealabilă prevăzută la alin. (1) în termen de 30 zile de la data înregistrării acestei la acea autoritate.

Procedura de soluţionare a plângerii prealabile prevăzute la alin. (1) şi (2) este gratuită şi trebuie să fie echitabilă, rapidă şi corectă.

**Prezentul acord se emite cu condiţia respectării următoarelor acte normative:**

* O.U.G. nr. 195/2005 privind protecţia mediului, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 265/2006 şi O.U.G. nr. 164/2008;
* Ordinul M.M.P. nr. 135/2010 privind aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private
* Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările şi completările ulterioare;
* H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condiţiile de descărcare în mediul acvatic al apelor uzate, modificată şi completată prin H.G. nr. 352/2005 şi H.G. nr. 210/2007;
* Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
* STAS 12574-87 privind condiţiile de calitate a aerului în zonele protejate;
* Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
* Legea nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor;
* H.G. nr. 856/2002 privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase;
* H.G. nr. 856/2008 privind gestionarea deşeurilor din industriile extractive;
* H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deşeurilor periculoase şi nepericuloase pe teritoriul României;
* STAS 10009-88 privind protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor;
* H.G. nr. 321/2005 privind evaluarea şi gestionarea zgomotului ambiental;
* H.G. nr. 878/2005 privind accesul publicului la informaţia privind mediul;
* Ordinul nr. 202/2881/2348/2013 pentru aprobarea Instrucţiunilor tehnice privind aplicarea şi urmărirea măsurilor stabilite în planul de refacere a mediului, în planul de gestionare a deșeurilor extractive și în proiectul tehnic de refacere a mediului, precum și în modul de operare cu garanția financiară pentru refacerea mediului afectat de activitățile miniere;
* Ordinul A.N.R.M. nr. 94/2009 pentru aprobarea instrucțiunilor privind eliberarea permiselor de exploatare;
* Ordinul A.N.R.M. nr. 94/2009 pentru aprobarea Instrucţiunilor privind eliberarea permiselor de exploatare;
* H.G. nr. 1373/2008 privind reglementarea furnizării transportului rutier de bunuri divizibile pe drumurile publice ale României, cu modificările şi completările ulterioare;
* O.U.G. nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea şi repararea prejudiciului asupra mediului, cu modificările şi completările ulterioare;
* O.U.G. nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, cu modificările şi completările ulterioare.

Verificarea conformării cu prevederile prezentului act se face de către Garda de Mediu şi Agenţia Judeţeană pentru Protecţia Mediului Giurgiu