MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul

“Cresterea capacitatii cuptorului rotativ”,

propus a se realiza in incinta societatii, din Valea Mare Pravat, comuna Valea Mare Pravat, judetul Arges

Beneficiar: S.C. HOLCIM (Romania) S.A.

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

Mai 2022

Cuprins	Pag.
I. Denumirea proiectului	**3**
II. Titular	**3**
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect	**4**
a) Rezumat al proiectului	4
b) Justificarea necesitatii proiectului	4
c) Valoarea investiţiei	4
d) Perioada de implementare propusă	4
e) Planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situaţie şi amplasamente)	5
f) Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie şi altele)	5
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare	**13**
V. Descrierea amplasării proiectului	**13**
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului	**14**
A. Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu	**14**
a) Protecţia calităţii apelor	14
b) Protecţia aerului	17
c) Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor	19
d) Protecţia împotriva radiaţiilor	21
e) Protecţia solului şi a subsolului	21
f) Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice	23
g) Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public	25
h) Prevenirea şi gestionarea deşeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea	27
i) Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase	29
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei şi a biodiversităţii	**29**
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect	**30**
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu	**34**
IX. Legătura cu alte acte normative şi/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare	**36**
A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naţionale care transpun legislaţia Uniunii Europene	**36**
B. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul	**37**
X. Lucrări necesare organizării de şantier	**37**
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiţiei	**40**
XII. Anexe - piese desenate	**41**

Memoriu de prezentare

I. Denumirea proiectului

"Cresterea capacitatii cuptorului rotativ",
propus a se realiza in incinta societatii, din Valea Mare Pravat, comuna Valea Mare Pravat, judetul Arges

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

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

II. Titular

- numele: **S.C. HOLCIM (Romania) S.A.**
  J40399/2002, C.U.I. R012253732
- adresa poştală: Bucuresti, Sector 1, Calea Floreasca nr. 169A, cladirea B, et. 7;
- punct de lucru: sat Valea Mare Pravat, comuna Valea Mare Pravat, judetul Arges,
- telefon: 0248557150, fax: 0248557160, e-mail: Valentin.Visan@holcim.com

Conform certificatului de inregistrare seria B nr. 1724347, emis de ORC de pe langa Tribunalul Bucuresti, S.C. HOLCIM (Romania) S.A. are ca obiect principal de activitate "Fabricarea cimentului" – cod CAEN 2351.

Conform certificatului constatator, S.C. HOLCIM (Romania) S.A. are ca activitate, la sediul secundar din comuna Valea Mare Pravat, sat Valea Mare Pravat, judetul Arges "Fabricarea cimentului" – cod CAEN 2351.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a) Rezumat al proiectului

Titularul proiectului, S.C. HOLCIM (Romania) S.A. Ciment Campulung, doreste realizarea creasterii capacitatatii cuptorului rotativ existent.

Principalele intervenții pentru a creste capacitatea cuptorului rotativ vor fi: o noua conducta descendenta, un nou ventilator de proces pentru cuptor, modernizare a răcitorului de clincher si a transportului aferent, un nou separator mai eficient pentru moara CM1 si un nou siloz de cenușa de 3000 t.

Creșterea dorita pentru capacitatea cuptorului rotativ este de la 4080 t/zi la 4674 t/zi, cu o creștere a volumului de ciment de la 1,8 la 2,1 milioane t /an.

Situatia juridica a terenului

Terenul in suprafata de 305937 mp aparține beneficiarului, Holcim (Romania) S.A., Conform Extras de Carte Funciara pentru informare C.F. nr. 80620 UAT, numar cadastral 80620 Valea Mare Pravat.

b) Justificarea necesităţii proiectului

Scopul principal il constituie cresterea capacitatii liniei existente de producere a clincherului de la 4080 t/zi la 4674 t/zi prin inlocuirea conductei de proces de la iesirea din cicloanele schimbatorului de caldura pana la ventilatorul de proces, incluzand inlocuirea ventilatorului de proces, se va moderniza racitorul gratar si o parte din ventilatoarele acestuia, se va moderniza transportorul existent de clincher, se va inlocui separatorul de la moara de ciment 1 cu unul de inalta eficienta si se va implementa un nou siloz de cenusa pentru alimentarea morilor existente.

Utilitatea proiectului:

- Eficientizarea energetica prin conservarea indirecta a energiei termice si micsorarea consumului de utilitati;
- Introducerea unui gospodarii de cenusa si uilizarea acesteia in proces ca aditiv.

Importanta si oportunitatea proiectului:

- diminuarea riscurilor de mediu (reducerea poluarii cu praf a solurilor, apelor, etc.);
- creșterea capacitații de măcinare si obținerea mai multor tipuri de ciment si filler.

c) Valoarea investiţiei

25 milioane euro.

d) Perioada de implementare propusă

Prezenta investiție, care completează facilitățile pentru obținerea producției de ciment la S.C. Holcim (Romania) S.A., va functiona pe o perioada nedeterminata.

e) Planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situaţie şi amplasamente)

Anexate la prezentul memoriu.

f) Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie şi altele)

S.C. HOLCIM (Romania) S.A. intenționează sa construiască si sa instaleze mai multe elemente pentru creșterea producției cuptorului la Fabrica de Ciment Holcim Câmpulung, realizandu-se 6 obiecte:

Obiectul 1 – înlocuire conducta de proces de la cicloanele schimbătorului de căldura;
Obiectul 2 - înlocuire ventilator de proces de la conducta de proces a cicloanelor schimbătorului;
Obiectul 3 – modernizarea Răcitorului Grătar;
Obiectul 4 – modernizarea Transportului de clincher;
Obiectul 5 – modernizarea Separatorului la moara Ciment 1 (siloz de purja, elevator, pasarele rigole);
Obiectul 6 – siloz de cenușa (pasarela transport pneumatic).

Descriere constructivă a investiției

Proiectul va prevede realizarea de structuri din beton si structuri metalice, iar soluțiile alese vor avea ca obiectiv minimizarea impactului asupra existentului.

Se vor realiza structuri din beton armat, fundații si suprastructuri si structuri metalice de susținere a echipamentelor si conductelor, cu platforme metalice de acces prevăzute cu balustrade metalice de protecție. Accesul se va realiza cu scări metalice cu trepte si podete acoperite cu grătare galvanizate si prevăzute cu balustrade de protecție.

Unde va fi cazul, structurile vor fi prevazute cu închideri si acoperiș cu tabla trapezoidala.

Obiectul 1 – înlocuire <u>Conducta de proces</u> de la cicloanele schimbătorului de căldura

Se vor realiza structuri de susținere metalice pentru conducta, atașate de structura existenta a Schimbătorului, la exterior.

Se vor realiza platforme metalice de mentenanță, prevăzute cu balustrade de protecție metalice si acoperite cu tabla striata la cota unde se realizează injecția cu apa. In zona de stropire se vor realiza protecții - pereți pentru închideri laterale parțiale cu tabla trapezoidala.

Se vor demonta parțial suporții conductei existente, după încheierea montajului celei noi.

Obiectul 2 - înlocuire <u>Ventilator de proces</u> de la conducta de proces a cicloanelor schimbătorului

Pentru susținerea ventilatorului si a structurilor aferente se vor realiza fundații din beton armat. Se vor realiza platforme de acces pentru mentenanță, cu structura metalica, acoperite cu grătare galvanizate si prevăzute cu balustrade metalice de protecție din țeava.
Accesul se va realiza prin intermediul scărilor metalice cu trepte cu grătare galvanizate antiderapante, prevăzute cu balustrade metalice de protecție.

Obiectul 3 – modernizarea Răcitorului Grătar
Se vor realiza adaptări, daca este cazul, la fundațiile din beton armat existente, la ventilatoarele de proces.

Obiectul 4 – modernizarea Transportului de clincher
Se vor realiza amenajări ale structurilor metalice existente ale pasarelei si platformelor, după caz, in funcție de intervențiile necesare pentru creșterea capacitații transportorului.

Obiectul 5 – modernizarea Separatorului la moara Ciment 1
(buncăr de purjă, elevator, pasarele rigole, susțineri echipamente)
In zona morilor de ciment: Se vor realiza structuri metalice de susținere pentru înlocuire echipamente in interiorul clădirii existente si platforme de acces, contravântuite si acoperite cu tabla striata sau grătare galvanizate. Platformele vor fi prevăzute cu balustrade metalice de protecție, iar accesul se va realiza prin intermediul scărilor metalice cu vanguri metalice si trepte si podeste cu grătare galvanizate antiderapante, protejate cu balustrade metalice sau cu ajutorul scărilor verticale metalice. Structurile noi se vor susține pe structura de beton existenta si se vor realiza amenajări locale, unde va fi cazul.
Pentru buncărul de purja si elevator se vor realiza noi structuri de susținere metalice, in afara clădirii existente, parțial închise cu pereți si acoperiș din tabla trapezoidala.
Planșeele intermediare vor fi acoperite cu tabla striata in interior si grătare galvanizate la exterior, iar accesul se va realiza cu ajutorul scărilor cu vanguri metalice si trepte si podeste cu grătare galvanizate si balustrade de protecție.
Pentru asigurarea iluminatului natural in interior, in fațadele închiderii parțiale vor fi prevazute zone cu panouri translucide.
Pentru acces se vor amplasa uși metalice pietonale si pentru mentenanță, inclusiv la grinda monorai. Structura de susținere a buncărului si elevatorului va avea fundații noi din beton armat.
Pentru rigole se vor realiza pasarelele de susținere din structura metalica, intre clădirea morilor si noua structura a elevatorului, închise cu tabla trapezoidala si prevăzute cu pasarele de circulație cu tabla striata si balustrade de protecție, unde va fi cazul.
Accesul pentru pasarele se va realiza cu ajutorul scărilor verticale metalice.
Pentru conectarea intre clădirea existenta si pasarelele de rigole, se vor realiza goluri in fațada existenta.

Obiectul 6 – siloz de cenușă

Pentru mărirea capacității de depozitare cenușa se va realiza un nou siloz din beton armat, care va fi echipat in interior cu un con inversat si rigola pneumatica pentru fluidizare.

Se vor prevede platforme la extracție sub nivelul planșeului de fund, gol si scara de acces pentru accesul lateral, iar. acoperișul, realizat in sistem compozit, va fi izolat si prevăzut cu balustrade de protecție

Silozul va fi fundat pe un radier general, așezat pe piloți.

Pentru accesul pe capacul silozului si susținerea transportului pneumatic se va realiza o pasarela metalica de legătura la cota acoperișului. Astfel, accesul pe noul siloz se va realiza prin turnul de scări de la silozul existent. S.C. HOLCIM (Romania) S.A. va reloca stația de descărcare camioane existenta.

Descrierea fluxului tehnologic

OBIECTUL 1 –Inlocuire Conducta de proces de la cicloanele schimbătorului de căldura

- este compus dintr-o conducta de proces, dintr-o instalație de stropire si răcire a gazelor si o instalație de colectare a prafului rezultat din conducta ce se va reintroduce in sistem împreuna cu materia prima.

Gazele rezultate din cuptorul rotativ vor intra in contra-curent in schimbătorul de căldura format din cicloane. Datorita creșterii de capacitate a liniei, debitul de gaze rezultat din cuptor va fi mai mare si va duce la necesitatea înlocuirii conductei de proces de la ieșirea din schimbătorul de căldura. Creșterea volumului de gaze si înlocuirea conductei cu una mai mare duce la necesitatea înlocuirii instalației de stropire a gazelor, cu scopul de a raci gazele rezultate, deoarece aceste gaze se recuperează pentru a fi reutilizate la mori pentru a eficientiza energetic linia. Praful rezultat in conducta va fi colectat si re-introdus in sistem.

Se va prevede un sistem de stropire si se vor adăuga platforme de acces pentru echipamente realizate din structuri metalice.

OBIECTUL 2- Inlocuire Ventilator de proces de la conducta de proces a cicloanelor schimbătorului

-este compus dintr-un ventilator de proces si din refularea de la ventilatorul de proces către conducta existenta.

Gazele din conducta de proces de la cicloanele schimbătorului de căldura sunt transportate mai departe cu ajutorul unui ventilator de proces.

Datorita creșterii volumului de gaze, ventilatorul de proces va fi înlocuit cu un ventilator de proces mai mare, prevăzut cu convertizor de frecventa. Conducta de refulare a ventilatorului de proces va fi de asemenea înlocuita pentru a asigura noul volum.

OBIECTUL 3– modernizarea Răcitorului Grătar

- este compus din înlocuirea grătarului static de admisie, inclusiv setul de casete, setul de conducte de ventilație, etanșarea longitudinală, ansamblul de ecran static, patru

ventilatoare ale răcitorului grătar si conductelor de refulare ale ventilatoarelor, dar si înlocuirea unui ventilator existent cu unul dintre cele care se schimba.
Materialul rezultat după arderea in cuptor este apoi răcit cu aer in răcitorul grătar. Pentru o eficientizare si mai buna funcționare a acestuia este necesara modificarea grătarului static de admisie, inclusiv setul de casete, setul de conducte de ventilație, etanșarea longitudinală si ansamblul de ecran static. De asemenea, patru dintre ventilatoarele de răcire ale răcitorului grătar vor fi înlocuite si vor fi plasate pe fundațiile de beton ale ventilatoarelor existente. Conductele de refulare ale ventilatoarelor vor fi înlocuite de asemenea. Unul din ventilatoarele existente ale răcitorului va fi demontat si reamplasat pe poziția ventilatorului „FAE", pe o fundație existenta la Răcitor.

OBIECTUL 4– modernizarea Transportului de clincher

Datorita creșterii de capacitate a liniei existente, transportorul de clincher existent se va moderniza pentru creșterea capacității la 310 t/h.
Această modernizare implică înlocuirea arborelui de antrenare, a unității de antrenare și a rolelor de 365 diametru 108 mm.

OBIECTUL 5– modernizarea Separatorului la moara Ciment 1 (buncăr de purjă, elevator, pasarele rigole)

- este compus din înlocuirea separatorului de proces cu unul de înalta eficienta, a cicloanelor, a ventilatorului de proces, extracția din buncărul existent de cenușa si alimentarea morii de ciment 1, transportul cimentului către buncărul de purjare, buncărul de purjare si introducerea materialului finit in instalația de transport existenta. De asemenea, toate echipamentele vor fi desprăfuite cu ajutorul unor filtre cu eficienta ridicata.

In momentul de fata, moara de ciment 1 măcina doar filler. Aceasta modernizare este necesara pentru creșterea capacității de măcinare si obținerea mai multor tipuri de ciment si filler. Materialul rezultat din moara de ciment 1 se va alimenta intr-un separator de eficienta ridicata, cu un grad de separare mai ridicat.
Materialul grosier rezultat in separator se recircula, se cantareste si se introduce înapoi in moara de ciment 1. Materialul fin rezultat din separare este separat in cele 4 cicloane ale separatorului si este transportat cu ajutorul rigolelor de transport către silozurile de stocare existente sau in perioada de tranziție intre produsele măcinate in buncărul de purjare.
Acest buncăr este necesar pentru a evita introducerea necontrolata a fillerului rămas pe traseu atunci când se dorește obținerea de ciment si invers când se dorește obținerea de filler. Materialul este introdus in transportul existent către stocare cu ajutorul unui elevator si a unor rigole de transport.
Pentru a putea obține mai multe tipuri de ciment este necesara de asemenea introducerea in moara de ciment 1 a cenușii. Astfel, din buncărul existent de cenușa, se va prelua doza de cenușa si se va introduce in moara.

OBIECTUL 6– Siloz de cenușa (pasarela transport pneumatic)

-este compus din: transportul cenușii de la stația existenta de descarcare din camioane către noul siloz, silozul propriu-zis, extracție din siloz, sistem de pompare cu suflanta catre buncarele existente de cenusa din zona morilor de ciment.

De asemenea, toate echipamentele vor fi desprafuite cu ajutorul unor filtre cu eficienta ridicata.

Caracteristicile cenușii:

- densitatea: min. 0.5 t/m^3
- blaine: 3700 cm^2/g
- umiditate max. 0.5%

Capacitate instalatie: 50 t/h nominal alimentare siloz; 40 t/h nominal extractie siloz.

Tipuri de ciment si blaine:

Blaine CEM II A-LL 42,5 R_CP21015568	cm^2/g	4168
Blaine CEM II A-LL 42,5 R_CP21026968	cm^2/g	4328
Blaine MC 12,5_CP21026766	cm^2/g	6158
Blaine MC 12,5_CP21026802	cm^2/g	6620

Capacitate ciment obtinuta din separator: CEM II / A-LL 42,5 R: 75 t/h la finete 13% R 45 µm; MC 12.5: 70 t/h la finete 17% R 32 µm.

Considerând ca cenușa este un deșeu des întâlnit, se va introduce o noua zona de stocare si transport a acesteia. Cenușa va fi stocata intr-un mediu controlat si anume intr-un siloz. Silozul se va alimenta in doua puncte cu ajutorul stației existente de descărcare pneumatica din camioane. Acesta va fi aerat iar materialul va fi extras din siloz si transportat către pompa cu șurub. Odată alimentata pompa, transportul pneumatic va fi asigurat de o suflanta către buncărele existente de cenușa din zona morilor de ciment.

Desprăfuirea echipamentelor se va face cu ajutorul a doua filtre de desprăfuire cu eficienta ridicata.

Utilitati

<u>Alimentarea cu apa</u>

Pe perioada realizarii noii investitii necesarul de apa pentru muncitorii care vor asigura implementarea proiectului va fi asigurat din sistemul de alimentare cu apa existent pe platforma societatii.

Pe perioada functionarii proiectului nu este necesara utilizarea apei. Echipamentele nu au nevoie de racordare la niciun tip de retea de apa.

<u>Alimentarea cu energie electrica</u>

Se vor face lucrări de modernizare la stația de transformare.

Se vor prevede instalațiile de iluminat cu LED, interioare si exterioare, iluminat de siguranța aferente investiției.

Evacuarea apelor uzate

Apele pluviale colectate de la proiectul propus vor fi pre-epurate local printr-un decantor inainte de a fi evacuate in raul Argesel.
Implementarea proiectului propus nu are impact asupra apelor pluviale.

Gunoiul menajer

Deșeurile generate pe perioada de execuție (șantier) vor fi depozitate in spatii special amenajate, colectate selectiv pe tipuri de deșeuri si preluate de societati autorizate in valorificare/ eliminare.
Executarea lucrărilor se va face cu respectarea normelor de mediu, deșeurile provenite din activitatea desfășurata se vor preda contra cost operatorului de salubritate, prin încheiere de contract.
Beneficiarul si respectiv executantul lucrării au obligația sa respecte strict documentația, sa nu perturbe activitatea operatorului de salubritate.

Racordarea la retelele utilitare existente in zona

In zona exista rețea electrica de distribuție, la care se va face branșament pentru investitia noua.

Lucrari de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Nu sunt necesare lucrări de refacere a amplasamentului.
Pe toată durata execuției lucrărilor până la recepția finală, constructorului îi revine ca obligație protejarea materialelor și a lucrărilor realizate cu respectarea tehnologiei de execuție, a prevederilor din caietele de sarcini în scopul asigurării parametrilor proiectați și calității lucrărilor. În acest scop constructorul va lua măsuri deosebite privind:

- depozitarea materialelor în spatii amenajate;
- transportul și punerea în operă, în timp optim;
- respectarea unor măsuri impuse de furnizorul de materiale;
- aprovizionarea cu utilaje în timp util, astfel încât să nu fie împiedecată execuția lucrărilor și predarea, în termen, a investiției.

Noua investitie va consta in modernizarea racitorului gratar si o parte din ventilatoarele acestuia, modernizarea transportorului existent de clincher si inlocuirea conductei de proces de la iesirea din cicloanele schimbatorului de caldura pana la ventilatorul de proces, incluzand inlocuirea ventilatorului de proces si inlocuirea separatorului de la moara de ciment 1 cu unul de inalta eficienta, fara a schimba destinatia acestora.
Se vor lua toate măsurile pentru realizarea curățeniei și a reducerii la minimum a factorilor de disconfort pentru vecinătăți (zgomot, praf, fum, etc.), colectarea și

evacuarea deșeurilor făcându-se în condițiile respectării calității mediului. La terminarea lucrărilor, zona trebuie să se găsească în stare de curățenie.

Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Conform planurilor de situatie anexate, accesul auto si pietonal se fac din drumul european E574 (DN73) Pitești-Brașov, alături de drumuri de acces auto si trotuare pietonale existente in incinta, in zona noii instalații.

Resursele naturale folosite în construcţie şi funcţionare

Nu este cazul.

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Instalatia Holcim (Romania) S.A. Ciment Campulung se afla in imediata vecinatate a fabricilor ce apartin societatilor Geocycle (Romania) S.R.L. si Carmeuse Holding S.R.L.

Acestea desfasoara activitati de tocare a deseurilor nepericuloase si respectiv de fabricare a varului.

Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

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

Alternativa „zero" (nerealizarea proiectului)

In situatia nemodernizarii si neinlocuirii echipamentelor la cuptorul rotativ existent, societatea nu va putea mari capacitatea liniei existente de producere a clincherului, lucru nedorit din punct de vedere al protectiei mediului si din punct de vedere economic.

Alternativa realizarii proiectului

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

Alternative de alegere a amplasamentului

Amplasamentul investitiei este in incinta existentă a S.C. Holcim (Romania) S.A. Ciment Campulung si nu se pune problema alegerii unei alte alternative de amplasament deoarece se doreste creșterea capacității sistemului de cuptoare existent.

Creșterea dorita pentru capacitatea cuptorului rotativ este de la 4080 t/zi la 4674 t/zi, cu o creștere a volumului de ciment de la 1,8 la 2,1 milioane t /an.

Pentru mărirea capacității de depozitare cenușa, se va realiza un nou siloz din beton armat, care va fi echipat in interior cu un con inversat si rigola pneumatica pentru fluidizare.

Pentru a se separa (a nu se amesteca) cimentul cu fillerul se va construi un buncar de purjare. Acest buncăr este necesar pentru a evita introducerea necontrolata a

fillerului rămas pe traseu atunci când se dorește obținerea de ciment si invers când se dorește obținerea de filler.

Prezenta investiție, care completează facilitățile pentru obținerea producției de ciment la S.C. Holcim (Romania) S.A. - Punct de lucru Câmpulung, se construiește pe un teren parțial intravilan aflat in incinta fabricii de ciment. Obiectele propuse vor fi amplasate conform Planului General de Situație, special elaborat pentru aceasta investiție.

Avand în vedere considerentele mentionate anterior, precum si factorul socio-economic (zona nelocuita), se poate considera ca acest amplasament reprezinta o solutie optima pentru cresterea capacitatii cuptorului rotativ prin modernizarea si inlocuirea unor elemente ale sistemului de cuptoare existente, atat pentru populatia din zona analizata, cat si din punct de vedere economic.

Alternative de alegere a proiectului

Pentru realizarea proiectului s-a ales o metoda care are beneficii importante pentru societate si totodata si pentru protectia mediului inconjurator, cum ar fi:

- Eficientizarea energetica prin conservarea indirecta a energiei termice si micsorarea consumului de utilitati;
- Diminuarea riscurilor de mediu (reducerea poluarii cu praf a solurilor, apelor, etc.);
- Introducerea unui gospodarii de cenusa si uilizarea acesteia in proces ca aditiv.

Creșterea capacității liniei in cadrul Holcim (Romania) S.A. – Fabrica de Ciment Campulung se desfasoara in conformitate cu cadrul legislativ existent, in conditii optime de siguranta si securitate, atat pentru mediul inconjurator cat si pentru comunitate.

a) amplasamentul respecta prevederile Ordinului nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă şi sănătate publică privind mediul de viaţă al populaţiei;
b) amplasamentul selectat are avantajul situarii intr-o zona in care nu sunt instituite zone de protectie sanitara si perimetre de protectie hidrogeologica pentru surse de alimentare cu apa si nici foraje din reteaua hidrogeologica nationala.

<u>Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului</u>

Nu este cazul.

<u>Alte autorizatii cerute pentru proiect</u>

- Certificat de Urbanism din 07.02.2022 eliberat de Primaria Comunei Valea Mare Pravat, pentru „*Cresterea capacitatii cuptorului rotativ*”, amplasat in incinta S.C. HOLCIM (Romania) S.A din sat Valea Mare Pravat, comuna Valea Mare Pravat, judetul Arges ;
- Decizia etapei de evaluare initiala nr.9328 din 11.04.2022 emisa de APM Arges, pentru proiectul „*Cresterea capacitatii cuptorului rotativ*”, propus a se realiza in incinta S.C. HOLCIM (Romania) S.A sat Valea Mare Pravat, comuna Valea Mare Pravat, judetul Arges.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului

Distanţa faţă de graniţe

Proiectul nu intra sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, cu completarile ulterioare.

Amplasamentul proiectului se află o distanță de peste 185 km față de cea mai apropiată graniță, cu Bulgaria.

Localizarea amplasamentului

S.C. HOLCIM (Romania) S.A.- Ciment Campulung este amplasata in satul Valea Mare Pravat, comuna Valea Mare Pravat, judetul Arges, la intersectia DN 73 Campulung - Brasov cu DN 72 A Campulung - Targoviste, pe malul drept al raului Argesel, imediat aval de podul rutier de pe DN 73.

Amplasamentul are urmatoarele vecinatati:

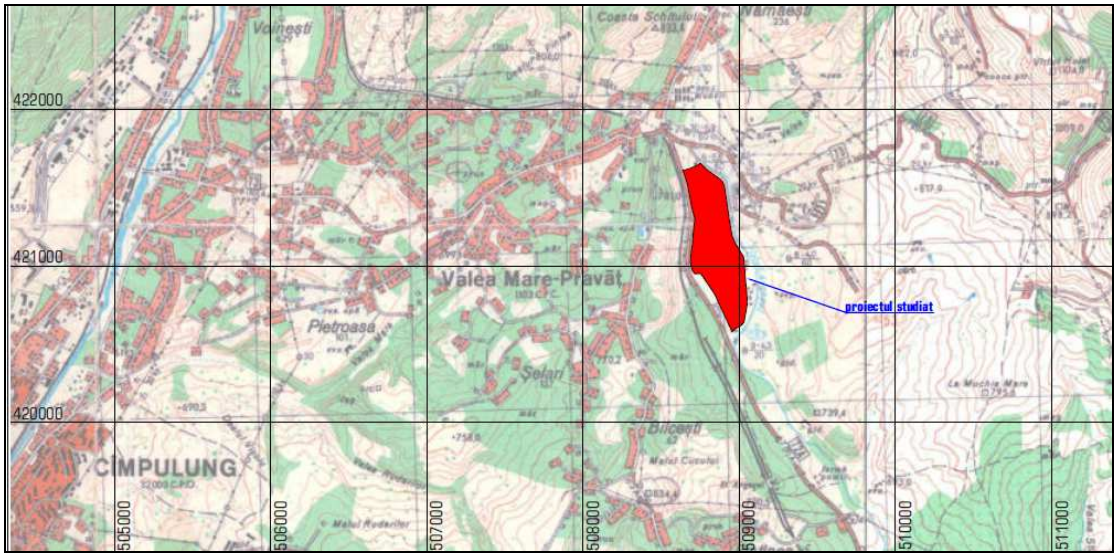
- la Est, Sud- Est: Geocycle (Romania) S.R.L si raul Argesel;
- la Vest, Sud-Vest: S.C. Carmeuse Holding S.R.L si DN 72A Campulung - Targoviste;
- la Nord: DN 73 Campulung - Brasov.

Suprafaţa totala a terenului este de 305.937 mp, din care 71.350 mp suprafaţa construită (clădiri, accese, platforme stocare, utilaje), suprafaţă spaţii verzi, locuri de parcare.

Suprafata necesara realizarii investitiei propuse „Cresterea capacitatii cuptorului rotativ" este de 1085mp.

Coordonatele STEREO 70 ale obiectelor proiectului sunt:

Nr.Pct.	X	Y
obiect 1	421 369	508 864
obiect 2	421 364	508 861
obiect 3	421 266	508 884
obiect 4	421 210	508 860
obiect 5	421 028	508 807
obiect 6	421 076	508 839



Plan de incadrare in zona - Fabrica de Ciment Campulung

Accesul in zona

Accesul auto si pietonal se fac din drumul european E574 (DN73) Pitești-Brașov.

Arealele sensibile

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

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului

A. Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu

a) Protecţia calităţii apelor

Holcim (Romania) S.A. Ciment Campulung este amplasata in Valea Mare Pravat, judetul Arges, pe malul drept al raului Argesel.

Bazinul hidrografic: Arges, cod cadastral X.1.000.00.00.00.0

Curs de apa: Raul Argesel, cod cadastral X.1.017.08.10.00.0

Corpul de apa de suprafaţa: Corpul principal de apa de suprafata este raul Argesel, sector localitatea Namaiesti – confluenta raul Targului, categoria RW, tipologie RO05, cod RORW10.1.17.8.10_B2

Conform Plan de management al Spatiului Hidrografic Arges-Vedea

Starea ecologică/potenţialul ecologic a corpurilor de apă din spațiul hidrografic Argeș-Vedea

Nr crt	Denumire corp apă	Categoria corpului de apă	Tipologie corp apă	Codul corpului de apă de suprafață	Stare/ Potențial (S /P)	Starea ecologică/ potențialul ecologic
0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
6	ARGEȘEL: LOCALITATEA NĂMĂEȘTI - CONFLUENȚĂ RÂUL TÂRGULUI	RW	RO05	RORW10.1.17.8.10_B2	S	M

Hidrografie

Reteaua hidrografica a comunei Valea Mare - Pravat o formeaza raul Argesel, cu afluentii Valea Carstii si paraul Valea Mare. Toate cele trei cursuri de apa fac parte din bazinul Argeselului si debitul lor prezinta o deplasare lina. Albiile sunt putin adanci si inguste. Nu apar repezisuri si cascade, nici meandre.

Raul Argesel izvoraste de sub muntele Papusa, din locul numit Poiana Santilie si se varsa in Raul Targului, mai jos de Mioveni - Arges. Numele sau este diminutivul de la Arges (latineste Argessis, la Herodot Ordessos). Numele raului Argesel este mentionat in hrisoavele cele mai vechi. Mircea cel Batran (1386-1418) scrie de "raul Argesel" intr-un hrisov din anul 1408. De asemenea, ne mai aminteste de numele lui Neagoe Basarab in 1512.

In ceea ce priveste regimul hidrologic al acestor ape curgatoare de pe cuprinsul comunei Valea Mare - Pravat, nu se mai constata variatii mari de nivel, debitul este aproape constant, numai in ultimii ani, in perioada ploilor, apele cresc iesind din matca si inundand gospodariile din apropiere (ca si in anii 1970 sau 1975).

Temperatura apei este normala, iar in lunile geroase se formeaza gheata la mal si chiar pod de gheata pe raul Argesel.

Hidrogeologie

Din punct de vedere hidrogeologic, s-a observat ca distributia apelor subterane, respectiv a celor freatice, reflecta principalele trepte si unitati de relief, in cadrul carora sunt cantonate. In cederea stabilirii caracteristicilor hidrogeologice s-a facut o recunoastere pe teren si s-a consultat materialul documentar de specialitate existent pentru zona de studiu.

In zona montana, apele subterane sunt cantonate in special in scoarta de alterare care captuseste versantii. Ele reprezinta o sursa importanta si permamenta de alimentare a retelei hidrogeografice.

In depresiuni, apar mari rezerve de ape freatice, cu caracter azonal, cantonate in depozitele aluvionare ale teraselor si luncilor, in conurile de dejectie, cat si in formatiunile sedimentare cretacice.

In zona subcarpatica apele freatice sunt cantonate in depozitele tertiare, dar mai ales in aluviunile luncilor si depozitelor de terasa, din ce in ce mai dezvoltate spre aval; in campia piemontana se afla la adancimi de peste 10 m, in timp ce in zona de subsidenta se metine la 5-10 m.

In zona de amplasament a izvorului Toplita directia de curgere a acviferului freatic este de la nord-nord-est catre sud-sud-vest.

Lunca raului Argesel este dezvoltata asimetric, prezinta o inclinare generala de la NV la S si o alta catre albia raului. Lunca joasa, relativ uniforma, cu microrelief depresionar, are latimi ce rar depasesc 400-500 m. Apele subterane freatice din zona sunt cantonate in complexul aluvionar de nisipuri si pietrisuri ce se dezvolta in albia si lunca raului Argesel.

Acviferul freatic este cantonat in cadrul terasei ce se dezvolta in lungul raului Argesel, in depozite grosiere, poros-permeabile, reprezentate prin nisipuri, pietrisuri si bolovanisuri, fiind pus in evidenta intr-o serie de foraje executate. Adancimea stratului acvifer este de 3,8-5 m, in functie de cota amplasamentului fata de albia raului, mergand pana la 6.41 m in amplasament.

Acesta este delimitat la baza de un complex argilo-marnos impermeabil, iar la partea superioara de suprafata piezometrica, suprafata ce sufera fluctuatii functie de regimul pluviometric al raului. Din datele obtinute din forajele geotehnice executate pentru studii a rezultat ca acviferul are o grosime de la 4 la 6 m. Nivelul si debitul actual al acviferului este dat numai de infiltratiile provenite din albia raului Argesel. Cresteri semnificative ale debitului si nivelului hidrostatic, la un loc, in perioadele de viitura, cand nivelul raului Argesel depaseste contactul acviferului marno-argilos cu complexul poros – permeabil si alimenteaza astfel orizontul acvifer freatic din albia majora si terasa.

Corpul de apa subteran: Zona nu se incadreaza in corpuri de apa subterana.

Sursele de poluanţi pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

In perioada de executie a lucrarilor

Surse posibile de poluanţi pentru apele freatice şi de suprafaţă sunt următoarele:

- scurgerile de carburanţi şi lubrefianţi din cauza unor cauze accidentale normale (spargeri de conducte de alimentare a motoarelor mijloacelor de transport) sau catastrofice (viituri de apă, alunecări de teren);
- schimburile de ulei pentru utilaje staţionate se vor realiza de către personal calificat, prin recuperarea integrală a uleiului uzat, care va fi predat pentru reutilizare; este indicat ca schimburile de ulei să se facă în locuri special amenajate, în afara perimetrului sau in unitati specializate.

In perioada de functionare a cuptorului rotativ

Nu va exista un impact negativ asupra factorului de mediu “APA”.

Masuri de protectie a calitatii apei

Pentru evitarea influentelor negative asupra apelor de suprafata si subterane, in perioada functionarii cuptorului rotativ, se vor lua urmatoarele masuri:

- alimentarea utilajelor se va face in locuri special amenajate;
- reparatiile la utilaje se vor efectua numai in ateliere de specialitate;

- se vor depozita deseuri menajere sau de orice alta natura numai in locuri special amenajate.

Deoarece pe amplasament nu exista evacuari de ape uzate tehnologic, activitatea cuptorului rotativ nu va avea nicio influenta (impact negativ), din punct de vedere al gospodaririi apelor, asupra regimului apelor de suprafata si subterane.

Staţiile şi instalaţiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Pentru utilajele cuprinse in investitia propusa nu exista evacuari de ape uzate tehnologic.

Apele pluviale colectate de la proiectului propus vor fi pre-epurate local printr-un decantor inainte de a fi evacuate in raul Argesel.

In vederea implementarii acestui proiect, nu se vor construi hale noi si nici nu se vor modifica halele sau infrastructura existenta, echipamentele aditionale adaugandu-se in instalatia existenta.

b) Protecţia aerului

Datorită extinderii pe latitudine (aproximativ 27 km) și altitudine (aproximativ 1400 m diferență de nivel), comuna Valea Mare-Pravăț prezintă influențe climatice neuniforme, situându-se la zona de contact a climatului de dealuri, podișuri și munți joși, și a climatului de munte cu altitudini medii. Radiația solară variază, în zona analizată, de la sud la nord, între 115-120 kcal/cmp și 110-115 kcal/cmp, durata de strălucire a soarelui fiind de aproximativ 1800-2000 ore anual.

În ceea ce privește circulația maselor de aer, partea nordică, reprezentată de Masivul Iezer, este o unitate de interferență complexă, în timp ce extrema sudică prezintă o asociere a circulației vestice cu cea sudică. La peste 1600 m predomină circulația vest-est.

Relieful este componenta care determină cele mai importante schimbări climatice la nivel local, în cazul de față prin prezența Carpaților Meridionali, ce determină stoparea sau forțarea la ascensiune a maselor de aer sudice, provocând nebulozitate și precipitații bogate pe versanții sudici.

Zona analizată este străbătută de izoterma de 6°C, ce corespunde treptei de altitudine de 900-1000 m, și include o zonă cu temperaturi medii anuale cuprinse între 8 și 10°C (sudul UAT-ului), și o zonă cu temperaturi cuprinse între 8 și 0°C (nordul muntos).

Comuna Valea Mare-Pravăț înregistrează în medie între 60 și 100 de zile cu strat de zăpadă, cu valori mai ridicate în nord, în jur de 30 de zile cu ninsoare și 6-10 zile cu viscol.

Viteza medie a vântului este de 2-3 m/s, ajungând la 5-7 m/s la peste 1000 m altitudine. Depresiunile adăpostite înregistrează sub 2 m/s.

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

In faza de executie, sursele de impurificare a atmosferei vor fi reprezentate de activitatea propriu-zisa de construire si de functionarea utilajelor tehnologice si a mijloacelor de transport.

In faza de functionare

Emisiile de la cuptorul rotativ se monitorizeaza continuu, analizele fiind efectuate de un Laborator acreditat.

Prezenta investiție nu produce substanțe periculoase pentru aer, echipamentele sunt închise ermetic si se folosesc sisteme de desprăfuire prin filtre cu saci.

Surse de mirosuri

Disconfortul olfactiv se defineste ca efectul generat de o activitate care poate avea impact asupra stării de sănătate a populației și a mediului, care se percepe subiectiv pe diferite scale de mirosuri sau se cuantifică obiectiv conform standardelor naționale, europene și internaționale în vigoare.

(*conform Legii nr. 123/10 iulie 2020*)

Proiectul propus a se implementa nu presupune generare de mirosuri.

Prognozarea impactului

- *Impactul potențial în perioada de execuție a lucrărilor*

Impactul potențial al activităților din etapa de execuție a lucrărilor asupra calității aerului va fi strict local și de intensitate redusa, limitat, în general, la perimetrul amplasamentului și al fronturilor de lucru.

Emisiile din timpul lucrărilor de construire si modernizare a echipamentelor cuptorului rotativ vor fi asociate în principal cu escavarea pământului, transportul și manevrarea materialelor.

Se presupune ca lucrările se vor face pe etape tehnologice, fapt ce va implica deplasarea periodica a fronturilor de lucru și respectiv a zonelor cu impact negativ.

Ținând cont de aspectele menționate, se poate considera ca lucrările aferente implementarii proiectului nu vor avea un impact semnificativ și pe termen lung asupra calității aerului.

- *Impactul potențial în perioada de functionare*

Se estimează ca în perioada de operare, în condiții normale de funcționare, nu va exista un impact semnificativ asupra calității aerului.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

In faza de executie

- transportul materialelor de constructii se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelata, pentru evitarea împrastierii acestor materiale;
- depozitarea deseurilor se va realiza in containere metalice acoperite, iar transportul acestora se va face cu mijloace de transport adecvate, pentru evitarea împrastierii;
- se vor respecta standardele de calitate a aerului ambiental, in orice conditii atmosferice;
- sa se foloseasca numai utilaje si mijloace de transport dotate cu motoare Diesel care nu genereaza emisii de Pb si care produc foarte putin monoxid de carbon.

In faza de functionare

Solutia aleasa este cea mai buna tehnologie disponibila la acest moment, solutie care si-a dovedit eficienta si care este aplicata cu succes in Europa si in lume.

Masuri de protectie a calitatii aerului

În vederea protecției calității aerului pe perioada de derulare a proiectului, este prevăzută luarea următoarelor măsuri:

- Reducerea emisiilor de pulberi prin stropire cu apă în timpul lucrărilor efectuate în etapa de construcție;
- Verificarea și întreținerea periodică a utilajelor și vehiculelor utilizate în toate etapele proiectului;
- Efectuarea transportului rutier doar pe căi amenajate în toate etapele proiectului;
- Acoperirea corespunzătoare a vehiculelor care transportă materiale de construcții și deșeuri din materiale de construcții în timpul etapei de construcție;
- Soluţiile şi tipurile de lucrări vor respecta standardele şi normativele în vigoare pentru asigurarea exigenţelor privind calitatea lucrărilor efectuate.

c) Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor

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

Sursele de zgomot şi de vibraţii

In faza de executie, sursele de zgomot si vibratii sunt produse atat de actiunile propriu-zise de construire, cat si de traficul auto din zona de lucru.

In activitatea utilajelor de construire, zgomotul grupeaza un ansamblu de emisii acustice de origini diferite, fie fixe, fie mobile, corespunzator acestora, precum si vehiculelor de transport. In functie de distributia spatiala a utilajelor, harta zgomotului va avea aspecte diferite. Se estimeaza ca pentru un program de lucru de 10 ore (8-18), nivelul echivalent de zgomot se reduce la 50 dB(A).

Pe baza datelor privind puterile acustice ale surselor de zgomot se estimeaza ca in santier, in zona fronturilor de lucru, vor exista niveluri de zgomot de pana la 90 dB(A), pentru anumite intervale de timp. Dozele de zgomot nu vor depasi valoarea de 90 dB(A), admisa de normele de protectia muncii. Aceste activitati au un caracter discontinuu, fiind limitate in general numai pe perioada zilei.

Amploarea proiectului fiind redusa, nu constituie o sursa semnificativa de zgomot si vibratii.

In faza de functionare

Nivelul de zgomot echivalent se va încadra în limitele SR 10009/2017 – Acustica - limite admisibile ale nivelului de zgomot, STAS 6156/1986 - Protecţia împotriva

zgomotului in construcţii civile si social - culturale şi OM nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă şi sănătate publică privind mediul de viaţă al populaţiei , respectiv:

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

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

***Prin teritorii protejate se înţelege: zonele de locuit, parcurile, zonele de odihna si recreere, instituţiile social-culturale si medicale, precum si unităţile economice ale căror procese tehnologice necesita factori de mediu lipsiţi de impurităţi.*

Prognoza impactului

- *Impactul potențial în perioada de execuție a lucrărilor*

Impactul fonic va fi generat pe de o parte ca urmare a funcționarii utilajelor și echipamentelor în punctele de lucru și pe de alta parte de vehiculele utilizate pentru transportul in/din punctele de lucru al materialelor, echipamentelor și deșeurilor.

Nivelul sonor depinde în mare măsura de următorii factori:

• tipul utilajelor și vehiculelor și starea tehnica a acestora;
• viteza de transport;
• starea și caracteristicile drumurilor;
• viteza și direcția vântului, gradientul de temperatura și de vânt;
• absorbția undelor acustice de către sol, fenomen denumit „efect de sol”;
•absorbția în aer, dependenta de presiune, temperatura, umiditatea relativa, componenta spectrala a zgomotului;
• topografia terenului;
• vegetație;

si se poate manifesta pe culoare înguste sau zone deschise.

Impactul zgomotului și vibrațiilor pe durata lucrărilor de execuție are un caracter temporar, localizat în zona de desfășurare a lucrărilor, deplasând-se odată cu frontul de lucru.

- *Impactul potențial în perioada de functionare*

În etapa de functionare a cuptorului rotativ sursele artificiale de zgomot sunt nesemnificative, având în vedere că materia prima pentru aprovizionarea cuptorului

este transportata cu ajutorul conductelor de proces. Având în vedere lipsa surselor artificiale principale de zgomot în etapa de funcționare a cuptorului rotativ impactul generat de nivelul de zgomot asupra populației este redus.

Masurile de protectie impotriva zgomotului si vibratiilor

Masurile de protectie impotriva zgomotului si vibratiilor sunt urmatoarele:

- interzicerea circulatiei autovehiculelor in afara drumurilor trasate pentru functionarea santierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice);
- utilizarea de echipamente si autovehicule cu reviziile facute la zi, astfel incat sa se evite pe cat posibil disconfortul creat de zgomotul acestora pe perioada de lucru;
- limitarea traseelor ce strabat localitatea de catre utilajele ce apartin societatii si efectueaza numeroase curse si au mase mari si emisii sonore importante;
- pentru amplasamentele din vecinatatea zonelor locuite, se recomanda lucrul numai in perioada de zi (7,00 – 23,00), respectandu-se perioada de odihna a localnicilor;
- pentru protectia antizgomot, amplasarea unor constructii si depozitarea de materiale utile se va face in asa fel incat sa constituie ecrane intre amplasament si zonele locuite;
- intretinerea permanenta a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor.

d) Protecţia împotriva radiaţiilor

Pentru functionarea cuptorului rotativ nu sunt utilizate materii prime sau materiale radioactive.

e) Protecţia solului şi a subsolului

Perimetrul comunei se incadreaza in unitatea Carpatilor Meridionali, subunitate structurala a zonei de molasa (alaturi de subunitatile Autohtonului Danubian, Panzei Getice, Supragetice, magmatitelor laramice si depresiunile intramontane), cunoscuta si sub denumireade Depresiunea Getica.

Solul din zona Holcim (Romania) S.A. Ciment Campulung este un sol de tip brun acid.

Rocile mama de sol sunt de cele mai multe ori bogate in $CaCO_3$ sau in minerale primare usor alterabile, dar pot sa contina si depozite deluviale, luturi de terasa, depozite proluviale.

Solul brun are o reactie puternic acida, suma bazelor schimbabile este foarte buna, aciditatea efectiva este mare, are o capacitate mica de schimb cationic si un grad de saturatie cu baze de 43,8%. Continutul de materie organica este mijlociu, iar continutul de azot si potasiu mobil este mic.

Geologie

Comuna Valea Mare Pravăț face parte din depresiunea Câmpulung, ce este de origine tectonica, fiind mărginită de falii de vârstă cretacică accentuate în cuaternar. Legat de aceste falii, sunt înregistrate mișcări seismice rare care au hipocentrul în fundamentul regiunii, iar epicentrul în zona satului Bilcești.

Depresiunea a fost formată cu 60 de milioane de ani în urmă, în perioada cretacicului superior a erei mezozoice, prin prăbușirea unei zone de cristalin, afundate astazi la cateva mii de metri, de-a lungul unor planuri de falie.

Depresiunea Câmpulung este o depresiune submontana, fiind unitate componentă a Podișului Getic, situata pe râul Târgului, avand un aspect tipic de depresiune submontană cu o formă relativ alungită.

Relieful în comuna Valea Mare Pravăț este puțin accidentat, este format din valea râului Argeșel și coline, dealuri prelungi, de natură structurală, care coboară concordant cu stratificația slab ondulată sau ușor înclinată, cunoscute sub numele de "muscele".

În această comună sunt întâlnite cele mai mari înălțimi din nordul depresiunii Campulung: 838 m (Dealul Nămăieștilor) și 1243 m (Vârful Mateias).

Din punct de vedere geologic, in zona sunt doua tipuri de depozite piemontane:

- vechi (miocene) care alcatuiesc platforma piemontana relicta;
- noi (villafranchiene) care incep cu bolovanisuri si se termina cu nisipuri grosiere.

Formatiunile care afloreaza la zi in special in partea superioara a versantilor au grosimi de pana la 2,5 m si sunt:

- formatiunea superioara, constituita din nisipuri grosiere, pietrisuri si bolovanisuri;
- formatiunea inferioara, alcatuita din argile in alternanta cu pachete groase de nisipuri care contin pietrisuri marunte;
- sub aceste formatiuni apar straturi de argile nisipoase cu pietris.

Seismicitate

In conformitate cu prevederile Codului de proiectare seismica – Partea I - Prevederi de proiectare pentru cladiri, indicativ P100-1/2013, valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare (ag), pentru cutremure avand intervalul de recurenta IMR=225 ani este a_g = 0.24g, iar perioada de control (colţ) a spectrului de răspuns, Tc= 0.7.

Sursele de poluanţi pentru sol, subsol, ape freatice şi de adâncime

In faza de executie a investitiei principala sursa de poluare a solului si subsolului va fi reprezentata de ocuparea temporara a terenului pentru depozitarea partilor componente ale constructiei.

In faza de functionare a cuptorului rotativ

Caracteristicile constuctive, precum si metoda de exploatare a cuptorului, fac ca efectul asupra solului din zona sa fie diminuat la maxim, se poate spune chiar nesemnificativ.

Prognozarea impactului

Avand in vedere faptul ca procesele tehnologice se desfasoara in spatii inchise iar echipamentele vor fi desprafuite cu ajutorul unor filtre cu eficienta ridicata, impactul activitatilor desfasurate pe amplasament asupra solului si subsolului este minim.

Pentru diminuarea impactului asupra solului, cuptorul rotativ si intreaga linie existenta de producere a clincherului functioneaza pe platforma betonata.

Masuri de protectie a solului si subsolului

In faza de executie a investitiei se vor lua urmatoarele masuri de protectie a solului si subsolului:

- realizarea unei organizari de santier corespunzatoare din punct de vedere al facilitatilor;
- se recomanda ca platformele bazelor de productie sa aiba suprafetele amenajate, pentru a impiedica sau reduce infiltratiile de substante poluante;
- prevederea de toalete ecologice pentru personalul din santier si din punctele de lucru;
- evitarea degradarii zonelor invecinate amplasamentelor si a vegetatiei existente, din perimetrele adiacente, prin stationarea utilajelor, efectuari de reparatii, depozitarea de materiale;
- evitarea pierderilor de carburanti (la stationarea utilajelor de constructii) din rezervoarele sau din conductele de legatura ale acestora; in acest sens, toate utilajele de constructii si transport folosite vor fi mai intai atent verificate.

In faza de functionare

Pentru limitarea afectării factorilor de mediu se va avea în vedere instruirea personalului care desfăşoară activitatea în cadrul proiectului, în ceea ce priveşte impactul pe care-l poate avea activitatea asupra mediului şi sarcinile ce le revin în acest sens.

f) Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice

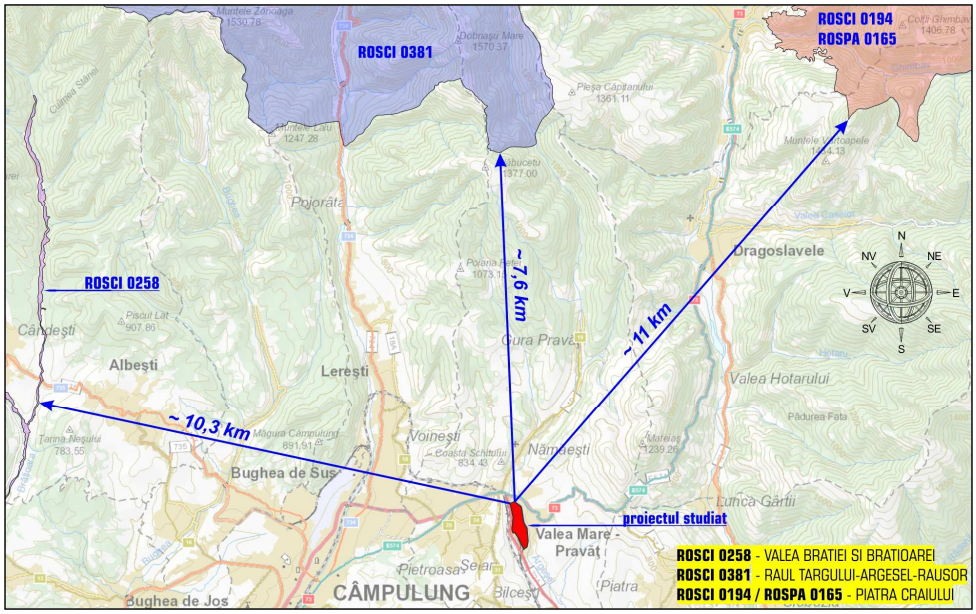
Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Terenul care face obiectul prezentei documentatii **nu este inclus** in reteaua ariilor protejate din Romania, Natura 2000, nici ca SIT de importanta comunitara si nici ca SIT de Importanta Avifaunistica.

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

Distantele pana la cele mai apropiate arii protejate sunt:

- 7,6 km fata de limita sudica a sitului ROSCI 0381 Raul Targului- Argesel- Rausor;
- 10,3 km fata de limita estica a sitului ROSCI 0258 Vaile Bratiei si Bratioarei;
- 11 km fata de limita sudica a siturilor ROSCI 0194/ROSPA 0165 Piatra Craiului.



Amplasarea proiectului fata de sit Natura 2000

Surse de poluare a biodiversitatii

- *In faza de executie a lucrarilor*

In timpul activitatii de construire, modernizare si inlocuire echipamente la cuptorul rotativ sunt desfasurate activitati specifice ce generează emisii de poluanţi şi zgomot, având insa un impact nesemnificativ asupra biodiversitatii, zona fiind antropizata, cu folosinta industriala.

- *In faza de operare a cuptorului rotativ*

Nu este cazul.

<u>Prognozarea impactului</u>

- *Impactul potențial în perioada de execuție a lucrărilor*

Având în vedere ca în zona de amplasare a proiectului propus se regăsesc funcțiuni asemănătoare ca și obiect de activitate, se consideră că a avut loc în timp modificarea habitatelor naturale.

Flora și fauna locală vor fi afectate temporar de implementarea proiectului, în etapa de construire, modernizare si inlocuire a echipamentelor.

Lucrarile de construire a silozului de cenusa si a buncarului de purjare, respectiv zgomotul generat de mijloacele de transport și utilaje, vor fi principali factori care afectează biodiversitatea.

- *Impactul potențial în perioada de functionare*

În etapa de utilizare a cuptorului rotativ nu se cunosc surse majore care ar putea afecta semnificativ biodiversitatea.

In cazul lucrărilor de întreținere a cuptorului rotativ sau în caz de remediere a accidentelor, beneficiarul sau antreprenorul angajat de acesta va lua masuri de minimizare a impactului și va delimita strict zona de lucru pentru a preveni/minimiza afectarea ecosistemului și pentru a nu genera un impact negativ suplimentar asupra mediului.

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

Nu sunt prevăzute programe sau măsuri speciale pentru protecţia ecosistemelor, a biodiversităţii şi pentru ocrotirea naturii.

Prin finalizarea investiţiei, peisajul nu va suferi modificări semnificative. Pentru a restrânge efectul asupra peisajului, prin graficele de lucrări se va prevedea o eşalonare a execuţiei, astfel încât o porţiune începută să fie terminată integral şi redată zonei într-o perioadă cât mai scurtă de lucru.

Masuri de protectie a biodiversitatii

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

- activitatea se va desfasura numai in incinta societatii;
- folosirea utilajelor in limita timpilor de functionare necesari pentru activitatea propriu-zisa;
- realizarea unui program de colectare a deseurilor provenite din activitatea desfasurata;
- la finalizarea lucrarilor se recomanda curatarea zonelor adiacente terenului, astfel incat sa nu ramana resturi de materiale care sa degradeze ecosistemele naturale existente in zona.

Avand in vedere impactul minor al activitatilor care se vor desfasura pe amplasament, asupra biodiversitatii, nu vor fi necesare masuri suplimentare de diminuare a impactului asupra acestei componente de mediu.

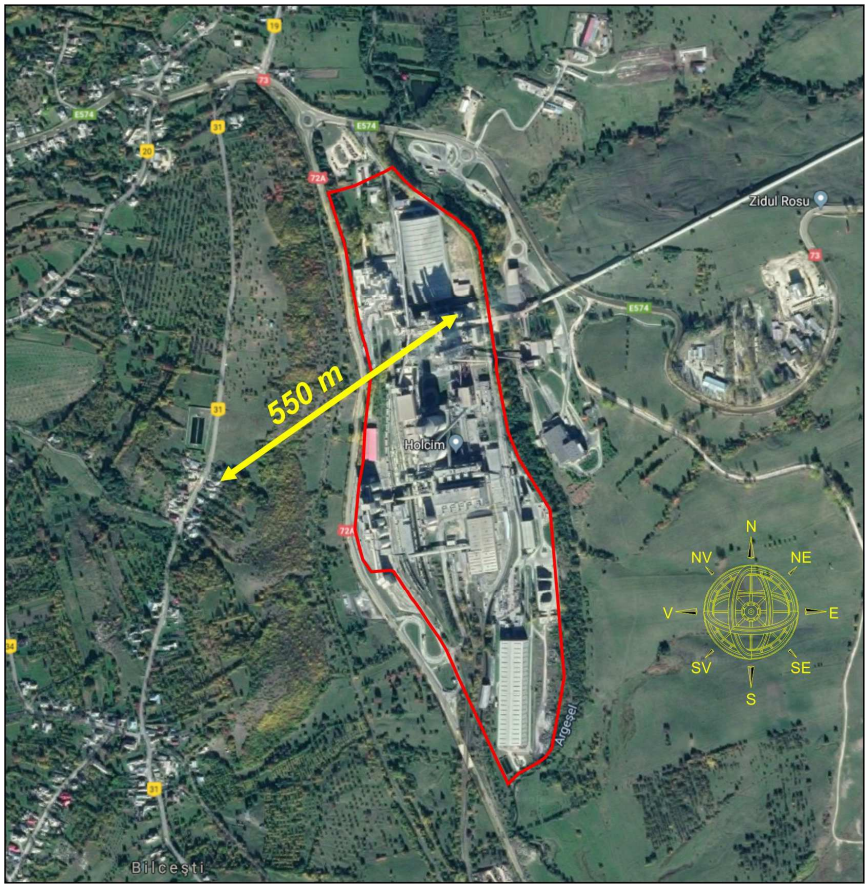
g) Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public

Identificarea obiectivelor de interes public, distanţa faţă de aşezările umane, respectiv faţă de monumente istorice şi de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricţie, zone de interes tradiţional şi altele

Terenul, pe care se afla cuptorul rotativ, este situat in incinta amplasamentului fabricii de ciment Campulung, in zona industriala a comunei Valea Mare Pravat, satul Valea Mare, judetul Arges. Distanta pana la cea mai apropiata locuinta aflata in vestul obiectivului este de cca. 550 m.

Din analiza prezentei lucrari reiese ca functionarea cuptorului rotativ nu genereaza un impact negativ asupra factorilor de mediu. Dotarile prevazute si modul de operare pe amplasament nu sunt de natura a produce o poluare a mediului.

Indicatorii specifici care caracterizeaza starea factorilor de mediu se inscriu in limitele maxime admisibile prevazute de reglementarile in vigoare.



Distanta perimetrului fata de locuintele invecinate

Impactul asupra populatiei si sanatatii umane

Starea de sănătate a populaţiei este parte integrantă a conceptului de dezvoltare durabilă. Sănătatea populaţiei poate fi menţinută prin reducerea nivelului de poluare, îmbunătăţind astfel calitatea vieţii. Acţiunea mediului poluat asupra organismului uman este foarte variată și complexă și poate merge de la apariţia unui simplu disconfort până la perturbări importante ale stării de sănătate.

Riscul în ceea ce priveşte producerea unor evenimente care sa afecteze sanatatea populaţiei şi mediul înconjurător se poate datora următoarelor cauze:

- emisiilor necontrolate de poluanţi în atmosfera;
- poluarea apelor de suprafaţă sau a celor subterane;
- cresterea nivelului de zgomote si vibraţii;
- reducerii stabilităţii solului şi subsolului;
- nerespectarii masurilor de protecţie a muncii, caracteristice pentru lucrarile de construire.

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

Lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia aşezărilor umane şi a obiectivelor protejate şi/sau de interes public

Nu sunt necesare masuri suplimentare fata de cele prevazute deja prin proiect.

h) Prevenirea şi gestionarea deşeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

Ordonanta de Urgenta Nr. 92/2021 din 19 august 2021 privind regimul deşeurilor, emitent Guvernul Romaniei, publicata in Monitorul Oficial nr. 820 din 26 august 2021, are ca obiectiv asigurarea unui înalt nivel de protecţie a mediului şi sănătăţii populaţiei prin instituirea de măsuri:

a) de prevenire şi reducere a generării de deşeuri şi de gestionare eficientă a acestora; b) de reducere a efectelor adverse determinate de generarea şi gestionarea deşeurilor; c) de reducere a efectelor generale determinate de utilizarea resurselor şi de creştere a eficienţei utilizării acestora, ca elemente esenţiale pentru asigurarea tranziţiei către o economie circulară şi a garanta competitivitatea pe termen lung.

Clasificarea şi codificarea deşeurilor, inclusiv a deşeurilor periculoase, se realizează potrivit:

Deciziei Comisiei 2000/532/CE din 3 mai 2000 de înlocuire a Deciziei 94/3/CE de stabilire a unei liste de deşeuri în temeiul art. 1 lit. (a) din Directiva 75/442/CEE a Consiliului privind deşeurile şi a Directivei 94/904/CE a Consiliului de stabilire a unei liste de deşeuri periculoase în temeiul art. 1 alin. (4) din Directiva 91/689/CEE a Consiliului privind deşeurile periculoase, cu modificările ulterioare.

Lista deşeurilor (clasificate şi codificate în conformitate cu prevederile legislaţiei europene şi naţionale privind deşeurile), cantităţi de deşeuri generate

- **In faza de executie** (deseuri rezultate in perioada de construire, modernizare si inlocuire echipamente)

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

Nr. crt.	Cod deseu	Denumire deseu conf. Deciziei Comisiei 2014/955/UE	Stare fizica	Instalatie/ sectie	Cantitate previzionata	Depozitare temporara
1.	20 03 01	Deseuri municipale amestecate	solida	Activitati administrative	0,01 t/luna	Eurocontainer
2.	17 02 03	Materiale plastice	solida	inlocuire si modernizare echipamente productie	0,01 t/luna	Spatiu special amenajat
3.	17 01 01	Beton	solida	inlocuire si modernizare echipamente productie	0,20 t/luna	Spatiu special amenajat
4.	17 04 07	Amestecuri	solida	inlocuire si	0,10 t/luna	Spatiu special

		metalice		modernizare echipamente productie		amenajat
5.	17 02 01	Lemn	solida	inlocuire si modernizare echipamente productie	0,05 t/luna	Spatiu special amenajat
6.	17 09 04	Pamant excavat	lichida	inlocuire si modernizare echipamente productie	2 mc/luna	Spatiu special amenajat

- **In faza de functionare**

Nr.crt.	**Cod deseu**	**Denumire deseu conf. Deciziei Comisiei 2014/955/UE**	**Stare fizica**	**Instalatie/ sectie**	**Cantitate previzionata**	**Depozitare temporara**
1.	20 03 01	Deseuri municipale amestecate	solida	Activitati administrative	0,01 t/luna	Eurocontainer

Planul de gestionare a deşeurilor

Producătorii de deşeuri şi deţinătorii de deşeuri au obligaţia de a se asigura că deşeurile sunt pregătite pentru reutilizare, reciclate sau sunt supuse altor operaţiuni de valorificare.

Pentru asigurarea unui grad înalt de valorificare, producătorii de deşeuri şi deţinătorii de deşeuri, în cazul în care acest lucru este necesar, pentru respectarea prevederilor art. 15 şi pentru facilitarea sau îmbunătăţirea pregătirii pentru reutilizare, reciclării şi altor operaţiuni de valorificare, au obligaţia să colecteze deşeurile separat şi să nu le amestece cu alte deşeuri sau materiale cu proprietăţi diferite.

Deseurile menajere vor fi colectate in zone bine stabilite pe amplasament, de unde vor fi preluate de catre firme specializate, pe baza de contracte.

Programul de prevenire şi reducere a cantităţilor de deşeuri generate

- **Colectare separata la sursa** – prin aplicarea acestui principiu, se reduce semnificativ cantitatea de deseu destinata depozitarii finale. Deseurile colectate separat sunt livrate spre valorificare.
- **Furnizarea informatiilor catre consumatorii finali in format electronic** – eliminarea cataloagelor, brosurilor, pliantelor pe format hartie, transmiterea informatiilor catre client in format electronic.
- **Comunicare, constientizare, instruire** – implicare in proiecte de promovare a politicii ECO asumate de companie; elaborarea unor proceduri interne cu privire la colectarea separata.

i) Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase

Pe amplasamentul proiectului, se vor utiliza substanţe toxice şi periculoase, specifice activitatilor din constructii, precum: uleiuri, combustibili, baterii si acumulatori.

- alimentarea cu combustibili a mijloacelor de transport se va face din statiile PECO, din incinta Holcim (Romania) S.A.- Ciment Campulung.

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

Pentru toate substanţele toxice si periculoase se vor amenaja locuri speciale de depozitate si incarcare, prevazute cu platforma betonata.

Deseurile periculoase vor fi livrate operatorilor autorizaţi pe baza de contract si evidenţe stricte.

Stocarea temporara a tuturor materialelor pe amplasament se va realiza astfel incât sa se reduca riscul poluarii solului si a apei freatice.

Deseurile periculoase care fac obiectul transportului trebuie sa fie ambalate si etichetate corespunzator.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei şi a biodiversităţii

Terenul in suprafata de 305937 mp aparține beneficiarului, Holcim (Romania) S.A., Conform Extras de Carte Funciara pentru informare C.F. nr. 80620 UAT Valea Mare Pravat.

Suprafata necesara realizarii investitiei propuse „Cresterea capacitatii cuptorului rotativ" este de 1085 mp.

Folosinta actuala: curti constructii, drum, cai ferate si neproductiv

Destinatia stabilita prin documentatiile de urbanism si de amenajare a teritoriului aprobate : UTR 1, Trup 2, I, zona pentru unitati industriale, depozitare

Constructiv, proiectul va prevede realizarea de structuri din beton si structuri metalice, iar soluțiile alese vor avea ca obiectiv minimizarea impactului asupra existentului.

Se vor realiza structuri din beton armat, fundații cu suprastructuri si structuri metalice de susținere a echipamentelor si conductelor, cu platforme metalice de acces prevăzute cu balustrade metalice de protecție.

Accesul se va realiza cu scări metalice cu trepte si podeste acoperite cu grătare galvanizate si prevăzute cu balustrade de protecție.

Unde va fi cazul, structurile se vor prevede cu închideri si acoperiș cu tabla trapezoidala.

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

Impactul asupra populaţiei, sănătăţii umane, biodiversităţii

Starea de sănătate a populaţiei este parte integrantă a conceptului de dezvoltare durabilă. Sănătatea populaţiei poate fi menţinută prin reducerea nivelului de poluare, îmbunătăţind astfel calitatea vieţii. Acţiunea mediului poluat asupra organismului uman este foarte variată și complexă și poate merge de la apariţia unui simplu disconfort până la perturbări importante ale stării de sănătate.

Principalele forme de impact asupra sanatatii populatiei constau in:

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

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

Materialele utilizate nu contin substante radioactive sau cancerigene, deseuri toxice, rebuturi industriale sau alte substante ori elemente daunatoare sanatatii oamenilor sau integritatii mediului inconjurator, ele corespund conditiilor impuse de legislatia in vigoare.

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

Datorita masurilor luate de titularul de activitate, nu se intrevede posibilitatea aparitiei unor accidente cu impact major asupra populatiei si a mediului inconjurator.

Deoarece amplasamentul pe care urmează a se realiza investiţia se află într-un mediu fără specii protejate sau valoroase, la realizarea investiţiei propuse nu prognozăm un impact negativ asupra ecosistemelor terestre sau acvatice din zonă.

Impactul cumulativ

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

Vecinatatile amplasamentului propus (impact cumulativ)

Prin impactul cumulativ se au in vedere acei factori cumulativi care pot sa isi cumuleze efectul in spatiu si timp si care pot conduce la efecte cumulative asupra populatiei, florei, faunei si in general asupra biodiversitatii.
Se poate vorbi de un efect semnificativ cumulativ asupra factorilor de mediu (apa, aer, sol) din zona de implementare a proiectului si activitatile invecinate, in perioada de constructie, **daca aceste activitati se vor dezvolta simultan.**

In vecinatatea amplasamentului analizat apartinand S.C. Holcim (Romania) S.A, se regasesc S.C. Geocycle(Romania) S.R.L. care are ca activitate prelucrarea mecanica prin tocare a deseurilor nepericuloase si S.C. Carmeuse Romania S.A, care are ca obiect de activitate producerea varului cu continut ridicat de calciu si calcar, potentiali poluatori ai factorilor de mediu si elemente determinante in analiza impactului cumulativ al intregii activitati desfasurate asupra factorilor de mediu.

Proiectul analizat se aplica liniei de cuptoare existente deja pe amplasament.
Pentru evaluarea si cuantificarea impactului cumulat au fost luate în considerare activitățile ce se desfășoară în proximitatea amplasamentului supus reglementării de mediu, precum activitățile ecnomice, comerciale, traficul de pe drumurile existente in vecinatatea amplasamentului (DN 73 si si DN 72A), respectiv proiectul propus.
Factorii de mediu analizați în identificarea impactului au fost: apa, aerul, solul, așezările, populația, peisajul, patrimoniul cultural, respectiv factorii climatici.

Efecte cumulate – factor de mediu – aer

Poluarea atmosferică în zona în care se va implementa proiectul propus este cauzată de sursele antropice: traficul rutier desfășurat pe drumurile publice, activitățile de producere a varului si activitati de tocare a deseurilor nepericuloase, etc. Efectele cumulate rezultate în urma prestării activităților enumerate, sunt efecte negative prin

afectarea pe termen mediu cu pulberi in suspensie sedimentabile, emisii gazoase rezultate de la utilizarea mijloacelor de transport și a utilajelor.

Efecte cumulate – factor de mediu – apă

Există posibilitatea ca apa freatică să fie afectata accidental in mod indirect prin scurgeri de produse petroliere de la utilajele defecte în timpul implementarii proiectului.

Impactul cumulat asupra factorului de mediu apă este nesemnificativ.

Corpul de apă de suprafață, respectiv corpul de apă subterana nu este afectat din punct de vedere cantitativ si calitativ de existența bazinului piscicol.

Efecte cumulate – factor de mediu – sol

Efectele negative semnificative asupra solului sunt reprezentate de riscul unei poluari accidentale cu substanțe petroliere.

Efecte cumulate – factor de mediu – biodiversitate

Flora și fauna locală sunt afectate de traficul autovehiculelor transportoare si al utilajelor de lucru.

Fauna este afectată de nivelul de zgomot generat de utilizarea utilajelor și mijloacelor de transport, iar flora locală este afectată de pulberile in suspensie si sedimentabile, emisii generate de arderea combustibililor.

Preconizăm că fauna specifică zonei analizată s-a adaptat la condițiilor de zgomot generate de trafic, proiectul propus fiind intr-o zona puternic antropizata.

Efecte cumulate – factor de mediu – peisaj

Efectul negativ este temporar, doar pe durata de implementare a proiectului.

Efecte cumulate – factori climatici

Activitățile desfășurate în proximitatea proiectului supus reglementării de mediu nu influențează factorii climatici, prin urmare efectele generate sunt permanent reduse.

Efecte cumulate – populație

Populația din localitatile invecinate nu este afectată de efectele negative generate de proiectul propus, respectiv generate de activitățile desfășurate în proximitatea amplasamentului analizat.

Principalele efecte negative care ar putea afecta populația ar fi poluarea aerului cu pulberi in suspensie si sedimentabile, emisii gazoase, respectiv poluarea sonoră.

Pulberile in suspensie si sedimentabile, respectiv nivelul de zgomot nu sunt resimțite de populație datorită distanței, respectiv reliefului și vegetației din proximitatea amplasamentului. Amplasamentul studiat se află, la o distanță de aproximativ 550 m de cea mai apropiată locuință, iar transportul materiilor prime/materialelor/ deseurilor nu se realizează in proximitatea locuințelor.

Apreciem ca activitatea desfasurata in cadrul celor trei obiective afalate pe amplasament nu va avea efecte negative semnificative asupra aerului atmosferic, asupra apelor de suprafata si subterane, asupra solului si subsolului, asupra stării de sănătate a populației din zona, asupra a faunei și florei.

Realizarea proiectului propus (cresterea capacitatii cuptorului rotativ) va avea ca efect modernizarea liniei de cuptoare existente, va avea si beneficii importante pentru societate si totodata si pentru protectia mediului inconjurator cum ar fi:

- Eficientizarea energetica prin conservarea indirecta a energiei termice si micsorarea consumului de utilitati
- Diminuarea riscurilor de mediu (reducerea poluarii cu praf a solurilor, apelor etc.);
- Introducerea unui gospodarii de cenusa si uilizarea acesteia in proces ca aditiv.

De modernizarea sistemului de cuptoare prin marirea capacitatii cuptorului rotativ de pe platforma Holcim (Romania)S.A- Ciment Campulung din comuna Valea Mare Pravat, vor beneficia locuitorii comunei si cei din localitatile invecinate, deci va exista si un impact cumulativ pozitiv, din punct de vedere socio-economic.

Magnitudinea şi complexitatea impactului

Impact relativ redus şi local în perioada de funcţionare a cuptorului rotativ.

Magnitudinea impactului este redusă, fiind în strânsă corelaţie cu complexitatea şi mărimea proiectului.

Nu va exista un impact semnificativ asupra componentelor mediului înconjurător în condiţii normale de funcţionare.

Probabilitatea impactului

Impactul investitiei asupra mediului in timpul implementarii proiectului este limitat la perioada de executie, va exercita impact negativ asupra aerului, in special prin emisii de pulberi cu continut variat si prin emisii de vibratii si zgomot.

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

Asupra locuitorilor din zona nu va exista impact negativ, deoarece activitatile se vor desfasura intr-o zona nelocuita.

Durata, frecvenţa şi reversibilitatea impactului

Impact cu durată, frecvenţă şi reversibilitate reduse datorită naturii proiectului şi măsurilor prevăzute de acesta.

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

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

Extinderea impactului (zona geografică, numărul populaţiei/habitatelor/speciilor afectate)

Impact relativ redus şi local în perioada de funcţionare a instalatiei de tocare anvelope si cauciucuri.

Natura transfrontalieră a impactului

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu

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

Monitorizarea executiei lucrarilor din punct de vedere al protectiei mediului trebuie sa cuprinda avizarea tehnologiilor si amplasamentelor pentru organizarile de santier.

Monitorizarea impactului implica luarea de masuri privind nivelul noxelor generate ca urmare a realizarii si functionarii proiectului si necesitatea aplicarii unor masuri de prevenire a unor daune de mediu ireversibile.

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

Pentru evitarea influentelor negative asupra apelor de suprafata si subterane, in perioada de executie a proiectului se vor lua urmatoarele masuri:

- pe amplasament nu se vor depozita carburanti;
- alimentarea si reparatiile utilajelor se vor face in locuri special amenajate si ateliere;
- deseurile menajere sau de orice alta natura se vor depozita numai in locuri special amenajate.

Masurile pentru reducerea emisiilor de poluanti in atmosfera

În vederea protecției calității aerului pe perioada de derulare a proiectului, este prevăzută luarea următoarelor măsuri:

- Reducerea emisiilor de pulberi prin stropire cu apă în timpul lucrărilor efectuate în etapa de construcție;
- Verificarea și întreținerea periodică a utilajelor și vehiculelor utilizate în toate etapele proiectului;
- Efectuarea transportului rutier doar pe căi amenajate în toate etapele proiectului;
- Acoperirea corespunzătoare a vehiculelor care transportă materiale de construcții și deșeuri din materiale de construcții în timpul etapei de construcție;
- Soluţiile şi tipurile de lucrări vor respecta standardele şi normativele în vigoare pentru asigurarea exigenţelor privind calitatea lucrărilor efectuate.

Impactul direct asupra aerului va fi minor advers și se va manifesta în perioada de realizare a proiectului de modernizare si inlocuire a unor echipamente precum si de construirea unui siloz de cenusa si a unui buncar de purjare urmare a emisiilor de pulberi și de a poluanți specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport. Impactul va fi perceput în timpul realizării lucrărilor de constructie a silozului de cenusa si a buncarului de purjare.

Impactul va fi reversibil: după finalizarea lucrărilor de constructie, sursele de poluare vor dispărea.

Se apreciază că în perioada de realizare a proiectului de crestere a capacitatii cuptorului rotativ, urmare a măsurilor tehnice/operaționale/organizatorice adoptate pentru prevenirea/reducerea poluării, nivelul concentraţiilor de poluanţi în perimetrele cu receptori sensibili nu va fi influențat semnificativ de activitățile desfășurate pe amplasamentul șantierului și se va situa sub valorile limită, valorile țintă și nivelurile critice prevazute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și concentrațiile maxime admisibile pentru particule sedimentabile totale (TSP) prevăzute de STAS nr. 12574/1987.

Principalele masuri obligatorii ce se impun pentru protectia solului si subsolului

In perioada *realizarii investitiei:*

- amenajarea unor spatii corespunzatoare pentru depozitarea temporara a deseurilor si materialelor rezultate ca urmare a desfasurarii activitatii in perioada de realizare a lucrarilor proiectului;
- este interzisa stocarea temporara a deseurilor, imediat dupa producere direct pe sol, sau in alte locuri decat cele special amenajate pentru colectarea si stocarea temporara a acestora;
- se va urmari transferul cat mai rapid al deseurilor din zona de generare catre zonele de depozitare, evitandu-se aparitia unor depozite neorganizate si necontrolate de deseuri;
- asigurarea unui regim de intretinere tehnica ridicat pentru toate echipamentele si utilajele tehnice din dotare prin efectuarea reviziilor tehnice la termenele prevazute in documentatiile tehnice si prin realizarea tuturor interventiilor care se impun (schimburile de ulei, inlocuirea acumulatorilor uzati, a anvelopelor scoase din uz etc.) doar in unitati specializate autorizate;
- utilizarea prompta de material absorbant in vederea indepartarii unor eventuale scapari de produse petroliere.

In perioada *de functionare a cuptorului rotativ*:

- interzicerea accesului autovehiculelor in incinta amplasamentului cu exceptia celor pentru situatii de urgenta;
- inlocuirea imediata a conductelor de alimentare cu apa in cazul unor avarii la reteaua de alimentare cu apa, pentru a evita baltirea si tasarea terenului;
- intretinerea retelei de canalizare interioara si a statiei de epurare precum si a separatoarelor de produs petrolier, astfel incat sa nu apara evacuari accidentale de ape uzate fecaloid-menajere pe amplasament sau ape pluviale potential impurificate;
- intretinerea corespunzatoare a suprafetelor acoperite cu gazon si refacerea imediata a acestora in situatia in care se degradeaza pentru a evita expunerea directa a solului la actiunea factorilor climatici.

Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri, în timpul executării proiectului, impactul direct asupra solului și subsolului va fi redus, atâta timp cât utilajele vor fi

exploatate corespunzător, iar deșeurile rezultate vor fi gestionate în mod corespunzător, conform programului stabilit de constructor.

Impactul indirect susceptibil este redus, se manifestă în perioada de realizare a construcțiilor, numai în cazul producerii unor poluări accidentale.

IX. Legătura cu alte acte normative şi/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naţionale care transpun legislaţia Uniunii Europene

*Activitatea propusa prin prezentul proiect **nu** intră sub incidenţa prevederilor următoarelor directive:*

Directiva 96/82/CE privind controlul accidentelor majore in care sunt implicate substanţe periculoase (Directiva SEVESO).
Directiva se aplica obiectivelor in care sunt prezente substanţe periculoase in cantitati suficiente ca sa existe pericolul producerii unui accident major.
Scopul acestei directive este de a preveni accidentele majore in care sunt implicate substanţe periculoase si de a limita consecinţele pentru populaţie si mediu.

Directiva 1999/13/CE privind reducerea emisiilor de compuşi organici volatili (COV), datorate utilizării solvenţilor organici în anumite activităţi şi instalaţii, modificată de Directiva Parlamentului European şi a Consiliului 2004/42/CE.
Scopul directivei este de a preveni sau a reduce efectele directe sau indirecte ale emisiilor de compuşi organici volatili în mediu, în principal în aer, şi potențialele lor riscuri pentru sănătatea publică, prin măsuri şi proceduri care să fie puse în aplicare în activitățile industriale definite în anexa I din cuprinsul directivei.

Directiva 2001/80/CE privind limitarea emisiilor in aer de poluanti provenind de la instalatiile mari de ardere.
Directiva se aplică instalațiilor de ardere, a căror putere termică instalată este mai mare sau egală cu 50 MW, indiferent de tipul de combustibil utilizat (solid, lichid sau gazos).

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

*Activitatea propusa **intră** sub incidenţa prevederilor:*

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

Obiectul directivei este de a stabili un cadru pentru protecţia apelor interioare de suprafaţă, a apelor de tranziţie, a apelor de coastă şi a apelor subterane.

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

Directiva (UE) 2018/851 a Parlamentului European şi a Consiliului de modificare a **Directivei 2008/98/CE** privind deşeurile, transpusa in legislatia romana prin Ordonanta de Urgenta Nr. 92/2021 din 19 august 2021 privind regimul deşeurilor.

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

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de şantier

Descrierea lucrărilor necesare organizării de şantier

Organizarea de santier presupune amplasarea unei baraci de organizare de santier, pentru depozitarea echipamentelor necesare realizarii investitiei si va fi functionala pana la finalizarea investitiei, precum si amplasarea unui grup sanitar ecologic.

Pentru depozitarea tranzitorie a materialelor care vor fi folosite pe santier si pentru depozitarea temporara a deseurilor menajere exista platforma betonata.

Localizarea organizării de şantier

Amplasamentul pentru organizarea de santier a fost ales luând in considerare:

- accesul de la reţeaua de drumuri naţionale/locale spre amplasament;
- disponibilitatea terenului.

Prin proiect se propune cresterea capacitatii cuptorului rotativ prin inlocuirea conductei de proces de la iesirea din cicloanele schimbatorului de caldura pana la ventilatorul de proces, incluzand inlocuirea ventilatorului de proces, se va moderniza racitorul gratar si o parte din ventilatoarele acestuia, se va moderniza transportorul existent de clincher, se va inlocui separatorul de la moara de ciment 1 cu unul de inalta eficienta si se va implementa un nou siloz de cenusa pentru alimentarea morilor existente.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de şantier

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

Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu în timpul organizării de şantier

In zona organizarii de santier, apar emisii de poluanţi in aer de la motoarele autovehiculelor.

Pierderilor accidentale de carburanţi pot aparea la staţionarea utilajelor de construcţii din rezervoarele sau din conductele de legatura ale acestora; in acest sens toate utilajele de construcţii si transport folosite vor fi mai intâi atent verificate.

Totodata, se produce zgomot de la autovehicule si de la activitaţi de depozitare, manevrare.

Dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu

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

- intretinerea corespunzatoare a vehiculelor si echipamentelor in conformitate cu un program de reparatii/revizii periodice;
- asigurarea unui management corect al deseurilor;
- curatarea zilnica a cailor de acces;
- pentru limitarea disconfortului ce apare în perioada de constructie, modernizare si inlocuire echipamente se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservesc zonele de lucru, mai ales pentru cele care transporta materiale de constructie ce pot elibera în atmosfera particule fine.

Transportul acestor materiale se va face pe cât posibil acoperit;

- se vor lua masuri de reducere a nivelului de praf pe durata constructiilor;
- materialele de constructii pulverulente se vor depozita si manipula în asa maniera încât sa reduca la minim nivelul de particule ce pot fi antrenate de curentii atmosferici;
- procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pamânt, vor fi reduse în perioade cu vânt puternic sau se va realiza o umectare mai intensa a suprafetelor.

Masuri de protectie a vecinatatilor prin pastrarea distantelor impuse

Se vor lua masuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declansarea unor incendii se va evita lucrul cu si in preajma surselor de foc. Daca se folosesc utilaje cu actionare electrica, se va avea in vedere respectarea masurilor de protectie in acest sens, evitand mai ales utilizarea unor conductori cu izolatie necorespunzatoare si a unor impamantari necorespunzatoare.

Masuri de securitate si sanatate in munca

Normele de securitate si sanatate in munca stabilite prin legile specifice reprezinta un sistem unitar de masuri si reguli aplicabile tuturor participantilor la procesul de munca.

Activitatea desfasurata in cadrul obiectivului analizat se face cu indeplinirea legislatiei in vigoare privind securitatea si sanatatea in munca:

- Legea 319/2006 „Legea securitatii si sanatatii in munca”
- HG 1048/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca.

1. Lucrarile se vor executa pe baza proiectului de organizare si a fiselor tehnologice elaborate de tehnologul executant, in care se vor detalia toate masurile de protectie a muncii. Se va verifica insusirea fiselor tehnologice de catre intreg personalul din executie.

2. Dintre masurile speciale ce trebuiesc avute in vedere se mentioneaza:

- zonele periculoase vor fi marcate cu placaje si inscriptii;
- se vor face amenajari speciale (podine de lucru, parapeti, dispozitive);
- toate dispozitivele, mecanismele si utilajele vor fi verificate in conformitate cu normele in vigoare;

3. Se atrage atentia asupra faptului ca masurile de securitate si sanatate in munca a muncii prezentate nu au un caracter limitativ, constructorul avand obligatia de a lua toate masurile necesare pentru prevenirea eventualelor accidente de munca (masuri prevazute si in «Norme specifice de securitate a muncii pentru diferite categorii de lucrari».

<u>Masuri de prevenire a accidentelor in faza de executie</u>

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

Succint, masurile se vor referi la:

- controlul strict al personalului angajat privind disciplina in santier, instructajul periodic, portul echipamentului de protectie, prezenta numai la locul de munca unde este alocat;
- verificarea inainte de intrarea in lucru a utilajelor, mijloacelor de transport, macaralelor, echipamentelor, mecanismelor si uneltelor pentru a constata integritatea si buna functionare a acestora;
- verificarea indicatoarelor de interzicere a accesului in anumite zone, placute indicatoare cu insemne de pericol;
- realizarea de imprejmuiri, semnalizari si alte avertizari, pentru a delimita zonele de lucru;
- controlul si restrictionarea accesului persoanelor in santiere;
- intocmirea unui plan de interventii in caz de situatii neprevazute sau a unor fenomene meteorologice extreme (precipitatii, furtuni). Planul va prevedea in special masurile de alertare, informare, punere la adapost a bunurilor materiale pentru interventia in astfel de situatii.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiţiei

Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii

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

- colectarea si evacuarea de pe amplasament a deseurilor rezultate din activitatea de executie;
- drumurile existente vor fi folosite numai pe baza unor conventii incheiate cu detinatorii acestora;
- demolarea si evacuarea dotarilor temporare ale constructiilor (baracamente, depozite ale organizarii de santier sau amenajate la fronturile de lucru);
- demolarea cailor de acces, amenajate pe perioada de executie;
- nivelarea terenului, inierbarea si amenajarea peisagistica a suprafetelor de teren ocupate temporar in perioada de executie.

Aspecte referitoare la prevenirea şi modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

Pentru prevenirea poluarilor accidentale se vor lua urmatoarele masuri:

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

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

Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalaţiei

Aspecte referitoare la dezafectarea investitiei

In cazul dezafectarii investitiei, aceasta se va realiza in doua etape:

I. Dezafectarea cuptorului rotativ;
II. Eliberarea terenului de constructii.

I. Dezafectarea cuptorului rotativ se va realiza prin demontarea si mutarea acestuia pe alt amplasament. La incetarea definitiva a activitatii, se vor elimina toate urmele activitatilor industriale desfasurate si se va reda amplasamentul la starea initiala.

II. Eliberarea terenului de constructii consta in:

- evacuarea tuturor deseurilor de pe amplasament;
- demolarea elementelor recuperabile;
- demolarea constructiilor;
- redarea la starea initiala a amplasamentului.

Modalităţi de refacere a stării iniţiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Refacerea amplasamentului dupa incetarea activitatii va consta in:

- valorificarea sau eliminarea materialelor de constructie, care, in momentul respectiv, vor deveni deseuri sau deseuri reciclabile;
- curaţarea terenului de posibile resturi de materiale de constructie;
- asezarea unui strat de sol vegetal la suprafaţa terenului astfel incât sa permita desfasurarea activitaţilor anterioare pe terenurile reabilitate.

XII. Anexe - piese desenate

- plan de incadrare in zona
- plan de situatie

Intocmit,
APOMAR CONSULTING

SOCIETATEA COMERCIALA APOMAR CONSULTING 2005 S.R.L PITEŞTI ARGEŞ