

Conținutul cadru

a cererii de evaluare prealabilă a activității planificate (detaliată)

1. Denumirea activității planificate/proiectului

Denumirea proiectului: Co-incinerarea deșeurilor nepericuloase în cuptorul de ciment al uzinei „Lafarge Ciment Moldova” SA.

Domeniul și genul de activitate, în conformitate cu clasificatorul activităților din economia Moldovei: 38.21 Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase.

2. Inițiatorul activității planificate

Denumirea organizației	Lafarge Ciment (Moldova) S.A
IDNO	1003606006217
Adresa juridică	5400, Moldova, or.Rezina, str.Viitorului-1
Telefon, fax	+373 254 55 500
Email	lafarge.moldova@lafargeholcim.com
Pagina web, profiluri sociale	www.lafarge.md
Numele și funcția directorului/ reprezentantului legal al organizației	Director General - Stefan Birau
Genul principal de activitate:	<ol style="list-style-type: none">1. Extragerea substanțelor minerale utile și (sau) îmbutelierea apelor minerale și naturale potabile.2. Fabricarea cimentului.3. Comerțul cu ridicată al nisipului, cimentului, pietrișului, ghipsului, teracotei și etc.4. Extracția nisipului și pietrișului.5. Extracția argilei și caolinului.6. Servicii de expediere și transport.7. Activități de testări și analize tehnice.8. Fabricarea elementelor din beton, ipsos și ciment.9. Intermedieri pentru vânzarea unui asortiment larg de mărfuri.10. Fabricarea betonului.11. Comerț cu amanuntul prin intermediul caselor de comenzi sau prin Internet.

3. Persoana de contact

Persoana de contact Lafarge	Ana Gavrilenco – manager operațiuni Geocycle (gestionarea materiilor prime alternative). Email: ana.gavrilenco@lafarge.com Tel: 068684751
Titularul documentației	GoGreen Consulting SRL tuguitatiana@ymail.com +373 69053876 În coordonare cu SA Lafarge Ciment (Moldova)

4. Încadrarea activității planificate/proiectului. Este sau nu indicată activitatea planificată în anexa nr. 1 sau nr. 2 la Legea privind evaluarea impactului asupra mediului; obiectivele activității planificate.

Activitatea planificată este indicată în Anexa 1 pct. 17, versiunea nouă a Legii menționate (din 21.10.2023) - *Depozite de deșuri sau instalații pentru valorificarea deșeurilor nepericuloase prin incinerare ori tratare chimică* și Anexa nr. 2 la Legea nr. 209/2016 privind deșeurile care transpune Directiva privind deșeurile 2008/98/CE și alte nouă directive ale UE ce reglementează anumite fluxuri de deșuri, inclusiv modalitatea de valorificare și eliminare a acestora. Obiectivele activității se bazează pe strategia de dezvoltare durabilă a Republicii Moldova și promovează valorificarea deșeurilor ca un instrument care permite evitarea, reducerea și devierea de la groapa de gunoi. În contextul național și internațional, valorificarea termică este una din soluțiile pentru a face față problemelor actuale asociate cu gestionarea deșeurilor, precum și diminuarea utilizării surselor tradiționale de combustibil. Utilizarea deșeurilor ca sursă alternativă de energie în producția de ciment se aliniază cu principiul de economie circulară, care este unul din pilonii strategiei de sustenabilitate. Aceste obiective au stat la baza activității planificate.

5. Justificarea necesității proiectului / activității planificate, indicând alternativele (locul de realizare, tehnologiile folosite și obținerea „zero”).

Gestionarea deșeurilor la etapa actuală, se orientează din ce în ce mai mult la importanța economisirii resurselor, îmbunătățirii sănătății publice, atenuării schimbărilor climatice. Această orientare a fost aplicată în studiul privind substituirea, la uzina de producere a cimentului în or. Rezina, a combustibilului convențional cu unul alternativ, care îl reprezintă deșeurile. În industria cimentului, co-incinerarea este una dintre cele mai bune modalități de recuperare a materialului și a energiei din deșuri. Această abordare s-a bazat pe prevederile legislației naționale și internaționale, la care RM este parte, atât în context tehnic, cât și din punct de vedere comercial. Concomitent, în procesul de elaborare a studiului a fost consultată opinia Lafarge Cement SA Moldova, unde a fost prevăzută activitatea planificată.

Activitatea planificată este prevăzută în cadrul tehnologiei existente de ardere a combustibilului la uzină, doar că în calitate de combustibil, parțial va fi utilizat combustibil alternativ. Această opțiune se consideră a fi cea alternativă, iar varianta "zero" va fi considerată tehnologia existentă, bazată pe arderea combustibilului convențional. În calitate de combustibil alternativ pot fi cauciucurile uzate, textilele, plastic, folie, hartie, carton, piele, lemn, namoluri de la vopseli sau lacuri, biomasa.

Scopul acțiunii planificate este de a substitui combustibilul convențional, utilizat actualmente, cu combustibil alternativ planificat pentru ardere în cuptorul existent al uzinei de producere a cimentului.

"Varianta alternativă" va permite micșorarea consumului de resurse energetice neregenerabile și costisitoare, lichidarea stocurilor de deșuri industriale și menajere în țară - acțiune care vine să producă beneficii pentru protecția mediului și sănătatea populației prin:

- diminuarea emisiilor gazelor de CO₂ și CH₄ (metan);
- contribuirea la realizarea în același timp, a obiectivelor și sarcinilor asumate de RM în cadrul convențiilor și protocoalelor privind schimbările climatice la care RM este parte;
- contribuirea la sporirea securității energetice a țării prin diminuarea volumului de combustibili solizi necesari a fi importați.

Acest pas de substituire a combustibilului convențional cu combustibilul alternativ tinde spre replicare a practicilor bune, a tehnologiilor utilizate de țările dezvoltate la producerea cimentului. În cazul utilizării alternativei zero (situația actuală) și păstrarea dependenței doar de surse tradiționale de combustibil, uzină rămâne în zona de risc pe partea de aprovizionare și preț, ceea ce are un impact direct asupra securității sale energetice, așa cum a demonstrat evoluția anilor 2021 și 2022. Față de alternativa zero, tehnologia cu utilizarea fluxurilor de deșeurilor ca surse de combustibil are un șir de avantaje pentru mediu, pentru economie, și beneficii sociale. Utilizarea deșeurilor ca sursă primară de energie este o etapă inevitabilă în ierarhia de gestionare a deșeurilor, o dată ce devierea deșeurilor de la groapa de gunoi rămâne o prioritate pentru mediu și sănătatea populației.

6. Descrierea activității planificate (natura, scara, tehnologiile)

1) Rezumat al proiectului

Proiectul propus spre evaluare prealabilă prevede utilizarea deșeurilor nepericuloase drept combustibil alternativ în procesul de producere a cimentului cu scopul de a micșora consumul de resurse energetice neregenerabile, lichida stocurile de deșeurilor și minimizeza impactul deșeurilor stocate asupra mediului.

În industria cimentului ponderea energiei în structura prețului este circa 25-45%, ceea ce amplifică tendința de valorificare a deșeurilor combustibile, prin substituirea parțială a combustibililor primari. Efectul este dublu: economic și de mediu. Rezultatele obținute la alte întreprinderi, care au implementat această tehnologie confirmă că, coincinerarea deșeurilor combustibile în cuptoarele de ciment este o soluție viabilă pentru minimizarea impactului ecologic al deșeurilor stocate și inclusiv a tehnologiei de producere a cimentului asupra mediului.

Cuptorul de clincher prezintă anumite caracteristici care îl fac să fie un echipament foarte bun pentru valorificarea și arderea controlată a combustibililor alternativi:

- temperatura înaltă;
- timp îndelungat de staționare a materialului în cuptor;
- atmosferă oxidantă;
- inerție termică ridicată;
- mediu alcalin ce absoarbe oxizii acizi din gazele de ardere;
- reținerea cenușei în clincher;
- alimentarea continuă a combustibilului.

Astfel, proiectul în cauză prezintă activitatea de co-incinerare a deșeurilor nepericuloase în cuptorul de ciment cu dozare la cap rece prim intermediul unui echipament existent și proiectat inițial pentru predarea anvelopelor întregi.

2) Date specifice proiectului

a) Obiectivele principale și secundare

- Substituirea parțială a combustibilului convențional cu cel alternativ în procesul de producere a cimentului;
- Utilizarea a mai multor fluxuri de deșeurilor în calitate de combustibil alternativ, cu o rată de substituție a combustibilului convențional (minim) de 3.58 % în anul 2024;
- Reducerea consumului de combustibil convențional;

- Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (GES); Evitarea gestionării neadecvate a anumitor fluxuri de deșeuri, valorificarea potențialului energetic acestora
- Dezvoltarea și promovarea utilizării deșeurilor ca o sursă alternativă de energie și materie primă.

b) Utilitatea publică și/sau modul de încadrare în planurile de urbanism și amenajarea teritoriului, scheme de amenajare, planuri de dezvoltare locală, regională, alte programe speciale, inclusiv strategii sectoriale, de gestionare a deșeurilor, etc

Uzina de ciment din or.Rezina este un obiect existent, fiind încadrat în planul de urbanism și amenajare a teritoriului or. Rezina și în planul de dezvoltare locală . Funcționarea uzinei de ciment cu utilizarea surselor alternative de combustibil pentru arderea lor în cuptorul de clincherizare se încadrează pe deplin în cadrul strategic și legislativ existent, după cum urmează: Regulamentul privind ambalajele și deșeurile din ambalaje (HG561/2020 din 31.07.2020), Regulamentul de gestionare a deșeurilor de anvelope (HG 610/2022), Regulamentului privind incinerarea și co-incinerarea deșeurilor (nr. 205 din 12.04.2023), Legea privind emisiile industriale (Legea nr. 227/2022), Legea 209/2018 privind deșeurile, Strategia națională de dezvoltare Moldova 2030, Hotărârii Guvernului nr. 160/2018 pentru aprobarea Programului de promovare a economiei „verzi” în Republica Moldova pentru anii 2018-2020 și a Planului de acțiuni pentru implementarea acestuia și a Hotărârii Guvernului nr. 592/2019 cu privire la aprobarea Programului de ecologizare a întreprinderilor mici și mijlocii.

c) Încadrarea în alte activități existente

Activitatea planificată se prevede a fi implementată la uzina de ciment, care dispune de tehnologie existentă de ardere a combustibilului convențional și alternativ în cuptorul de producere a clincherului. Suprafața totală a amplasamentului întreprinderii existente este de 184,50 ha. Uzina dispune de toate actele privind dreptului asupra terenului, autorizațiile de funcționare și de protecția a mediului.

Activitatea planificată se referă la completarea procesului de ardere în cuptorul de clincherizare cu substituirea unei părți a combustibilului convențional cu cel alternativ (anumite fluxuri de deșeuri, aplicate pe etape). Scopul procesului de ardere este crearea unui mediu de temperaturi înalte, favorabil pentru clincherizarea făinii și obținerea unui produs conform standardelor stabilite.

Sectorul de ardere este unul existent care include în sine:

- silozurile de depozitare a făinii;
- sistemul de extracție și dozare a făinii;
- elevatorul cu cupe pentru alimentarea cuptorului;
- schimbătorul de căldură sau turn de cicloane;
- cuptorul rotativ Q=3000t/zi;
- răcitorul grătar;
- sistemul de transport clinker;
- silozurile de clinker.

d) Bilanțul teritorial-suprafața totală, suprafața construită, suprafața spații verzi, număr de locuri de parcare

Nu este cazul

3) Formele fizice ale proiectului

Nu este cazul

4) Elementele specifice caracteristice proiectului propus

a) Profilul (obiective/trăsături de bază, tipice care caracterizează activitatea) și capacitățile de producție (rezultatul obținut în dependență de sfera de activitate)

Profilul proiectului este valorificarea energetică a deșeurilor prin utilizarea lor în calitate de combustibil alternativ. Echipamentul de baza, de caracteristicile și paramentrii cărui depinde procesul de coincinerare a deșeurilor este:

- Arzător;
- Sistemul de dozare anvelope și deșeuri solide cap rece cuptor;
- Cuptor rotativ.

Specificațiile tehnice de operare a cuptorului care favorizează coincinerarea deșeurilor:

- Temperatura înaltă a clincherului (1450C) și a mediului gazos (2000C);
- Timp îndelungat de prezență în zona fierbinte;
- Materialul de natură bazică, gazele – acide;
- Mișcarea materialului solid și gazelor în contra sens;
- Contactul intensiv între partea solidă și gazoasă;
- Absorbția în faza lichidă a clincherului a metalelor și materialelor toxice;
- Procesul de coincinerare nu generează reziduuri;
- Sistem eficient de filtrare a gazelor evacuate în atmosferă.

b) Dimensiunea (se va relata în parametri numerici capacitatea/volumul activității planificate);

Capacitatea cuptorului este de 3000t clincher/zi.

Capacitatea de dozare deșeuri solide a arzătorului – 4t/h

Capacitatea de dozare deșeuri lichide a arzătorului – 4t/h

Capacitatea de dozare deșeuri la cap rece cuptor – 5 t/h

Potențial minim de co-incinerare versus disponibilitatea deșeurilor de anvelope

	2024	2025	2026	2027	2028
Potențial de generare, tone	11522.73	12950.577	14504.647	16245.204	18032.177
Ținta de colectare, %	20	30	40	40	50
Cantitatea colectată conform țintelor, tone	2304.55	3885.17	5801.86	6498.08	9016.09
Potențial de co-incinerare a Lafarge, t/an	1700.00	2900.00	4350.00	4350.00	4350.00

Potențial minim de co-incinerare versus disponibilitatea deșeurilor solide (textile)

	2024	2025	2026	2027	2028
Potențial de generare DMS, kt	1112.21	1103.89	1187.20	1176.52	1166.18
Potențial de formare a deșeurilor textile, tone/an	7617.90	7560.90	7506.00	7438.50	7373.10
Disponibilitatea deșeurilor textile pentru co-incinerare, tone/an	750.00	750.00	750.00	750.00	800.00

c) Interacțiunea/relația cu alte proiecte existente sau planificate

Activitatea planificată se încadrează în planul de dezvoltare a întreprinderii, care planifică substituirea unei părți a combustibilului conventional cu cel alternativ în scopuri economice și de protecție a mediului.

d) Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament, când este cazul

Co-incinerare de deșeurilor va face parte din fluxul tehnologic de producere a cimentului. Anexa 8 conține descrierea succintă a procesului tehnologic.

e) Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

În procesul de fabricare a cimentului, materiile prime, calcar și argilă, sunt măcinate și omogenizate, apoi introduse într-un cuptor unde, la temperaturi de peste 1450 de grade C, se transformă în rocă artificială numită clincher de ciment.

În acest proces, combustibilii fosili pot fi parțial substituiți cu deșeuri combustibile sau cu conținut mineral util. Conținutul mineral (inclusiv, cenușa rezultată din arderea deșeurilor combustibile) este înglobat în structura mineralogică a clincherului și reciclat, substituind o parte din materiile prime utilizate. Conținutul energetic (căldura degajată prin arderea deșeurilor combustibile) este recuperat în cadrul procesului de fabricare a clincherului pentru ciment.

Astfel, deșeurile co-procesate în fabricile de ciment nu produc niciun material rezidual, fiind complet reciclate și valorificate energetic în timpul procesului de producere a clincherului pentru ciment.

În plus, datorită caracteristicilor procesului de producție (temperaturi ridicate necesare producției de clincher, răcirea bruscă a gazelor de ardere, asigurarea unei cantități reduse de clor în sistemul cuptor) emisiile de substanțe periculoase precum dioxine și furani, sunt neglijabile și sub limitele legale.

f) Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Procesul de co-incinerare în cuptorul de ciment nu necesită utilizarea surselor naturale.

g) Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Materiile prime tradiționale utilizate în procesul de producere a cimentului sunt:

- calcarul (din propria carieră)
- argila (din propria carieră)
- bauxita (Turcia)

Materii prime alternative:

- cenușă (de la termocentrala Cuciurgan)
- slam metalurgic (Rîbnița)

Combustibil traditional utilizat în cuptor de clincherizare:

- cărbune (Africa de Sud)
- petcock (România)

Combustibili alternativi (deșeuri) care pot substitui energia termică tradițională

- Anexa 9

h) Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Alimentarea cu apă la etapa actuală se efectuează din fântina arteziană, conform condițiilor tehnice existente. Alimentarea cu energie electrică se efectuează din stația electrică 330/110kW or. Rîbnița, în baza căreia întreprinderea funcționează.

Apele utilizate în procesul tehnologic sunt apele de răcire, pompate din sonda arteziană. Sitemul de răcire reprezintă un circuit închis, astfel nu există evacuări sau devărsări a apei tehnologice. Implementarea proiectului de coincinerare nu va impacta modul de gestionare și cantitatea apei utilizate în proces.

i) Descrierea lucrărilor de refacere/reconstituire a amplasamentului în zona afectată la finalizarea executării investiției, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

Nu se aplică. Proiectul de coincinerare este încadrat în activitatea de producere a cimentului.

j) Descrierea procedurilor, metodelor, operațiunilor, practicilor folosite în construcție;

Nu se aplică

k) Descrierea componentele principale ale proiectului, ansamblu de lucrări specifice, inclusiv descrierea instalațiilor și echipamentelor utilizate, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere/reconstituire și folosire ulterioară

Nu se aplică

l) Detalii privind celei mai fezabile soluții alternative/variante a tehnologiilor folosite pentru desfășurarea proiectului și justificarea alegerii tehnologiilor care au fost luate în considerare, pentru toate fazele de dezvoltare a proiectului

Argumente în favoarea soluțiilor alternative sunt în primul rând beneficiile economice și pentru mediu.

Instalațiile de valorificare energetică a deșeurilor au mai multe beneficii de mediu față de alte soluții de gestionare a deșeurilor solide, așa cum este prezentat mai jos.

- Valorificarea energetică a deșeurilor este energie regenerabilă: Deșeurile municipale solide sunt, de obicei, compuse din peste 50% materiale de origine biogenă, care sunt derivate din procese biologice. Arderea fracției biogene a deșeurilor solide într-o instalație de valorificare energetică a deșeurilor este considerată generare de energie regenerabilă de către Departamentul de Energie al SUA. În mod similar, Directiva 2000/76/CE a Consiliului European consideră arderea biomasei o sursă de energie regenerabilă și definește biomasa ca incluzând fracțiunea biodegradabilă a deșeurilor solide.
- Reduce emisiile de gaze cu efect de seră (GES). Deși instalațiile de valorificare energetică a deșeurilor emit dioxid de carbon (CO₂), care este principalul gaz cu efect de seră care se acumulează în atmosferă, o parte din aceste emisii de CO₂ pot fi considerate parte a ciclului natural al carbonului pe Pământ. Plantele și copacii, din care se produce hârtia și deșeurile alimentare (adică, materialele biogene) din deșeurile solide au preluat CO₂ din atmosferă în timpul creșterii, iar acest CO₂ biogen este returnat în atmosferă atunci când acest material este incinerat. În schimb, atunci când combustibilii fosili sunt incinerati pentru a produce energie, ei emit CO₂ fosil care nu a făcut parte din ciclul carbonului pe pământ de foarte mult timp.
- Reduce traficul de camioane și emisiile aferente: Presupunând că instalația de valorificare energetică a deșeurilor este creată aproape de locul unde sunt generate acestea, este necesar doar transportul local. Acest lucru va reduce consumul de combustibil și CO₂ și alte emisii generate de camioanele de colectare și transfer a deșeurilor, dar și de transport a combustibililor fosili.
- Reduce utilizarea combustibililor fosili pentru producerea de energie termică: Fiecare tonă de deșeurii solide (cu puterea calorică netă de aprox 20-25 GJ/t) procesate într-o instalație de valorificare energetică a deșeurilor evită consumul de aproximativ 1 tonă mix de combustibil tradițional. Arderea deșeurilor în astfel de instalații poate elimina, de asemenea, impactul asupra mediului asociat cu forarea și procesarea petrolului sau a altor combustibili fosili convenționali, neregenerabili. Combustibilii fosili precum cărbunele, petrolul și gazele naturale nu numai că generează emisii de CO₂, dioxid de sulf și oxizi de azot în timpul arderii, dar emit în timpul proceselor lor de exploatare, transport și ardere și metan - un gaz cu efect de seră puternic.
- Produce energie curată și fiabilă: De regulă, tehnologia de valorificare energetică a deșeurilor este avansată și rezultă în emisii reduse.
- Reduce în general dependența de depozitele de deșeurii: instalațiile WtE reduc necesitatea de depozite de deșeurii și păstrează resursele naturale care altfel pot fi afectate de un depozit de deșeurii. Deșeurile solide care sunt valorificate energetic sunt reduse la cenușă, care reprezintă doar aproximativ 10% din volumul inițial. Cu toate acestea, specificul procesului de producere a cimentului face ca toată cenușa să fie incorporată în clincher, ceea ce evită formarea reziduurilor și a deșeurilor de cenușă care trebuie depozitate.
- Performanță superioară depozitelor de deșeurii: WtE reduce emisiile de GES, în principal prin evitarea emisiilor de metan la depozitele de gunoi. Acest lucru se datorează faptului că instalațiile WtE recuperează energia din deșeurii mult mai eficient decât un depozit de deșeurii echipat cu recuperare a gazelor de depozit (LFG). Metanul este produs la depozitele de deșeurii atunci când deșeurile îngropate se descompun anaerob. Acest metan poate fi captat în sistemele de colectare a LFG. Datele din aceste sisteme sugerează că ratele de captare variază dramatic în funcție de design și de condițiile locale. Ca rezultat, un procent mare de metan produs este emis ca GES.

- Completează reciclarea: instalațiile WtE recuperează și reciclează metalele feroase și alte metale care trec prin procesul de ardere și ajung în cenușa de vatră. Acest lucru reduce dependența viitoare de extracție a mineralelor.

m) Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu se aplică

n) Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier, inclusiv localizarea organizării de șantier

Nu se aplică

o) Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de resurse minerale utile asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, deversare sau evacuare a apelor uzate și eliminarea deșeurilor, etc)

Nu se aplică

p) Alte autorizații cerute pentru proiect

O dată cu intrarea în vigoare a Legii pe emisii industriale în 2024, autorizația de co-incinerare va face parte din Autorizația Integrată de Mediu

k) Descrierea componentele principale ale proiectului, ansamblu de lucrări specifice, inclusiv descrierea instalațiilor și echipamentelor utilizate, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere/reconstituire și folosire ulterioară

Arzător

În anul 2006 la uzina de ciment Lafarge Cement (Moldova) SA, a fost efectuată o reconstrucție a procesului tehnologic de ardere a clincherului conform proiectului elaborat de Lafarge Cement Technical Center din Vienna. Procedul tehnic și ecologic de realizare a proiectului a fost la nivelul cerințelor normelor Directivelor Uniunii Europene. În cadrul reconstrucției capitale a uzinei au fost înlocuit arzătorul vechi, care funcționa pe gaz natural cu arzător rotativ modern de tip M.A.S. produs de Concernul Unitherm-Cemcon, care funcționează pe pulbere de cărbune, petcoc și totodată permite dozarea concomitentă a deșeurilor solide și lichide.

Arzătorul rotativ de pulbere de cărbune și petcoc de tipul MAS produs de firma Unitherm Cemcon, Austria, liderul mondial în domeniu, se deosebește de alte tipuri de arzătoare prin conținutul înalt de cărbune de 3,5-6,0 kg la un kg de aer primar, care pentru alte tipuri este de 6-10 ori mai mic, ce asigură o temperatură mai înaltă în zona de ardere. Arzătoarele MAS sunt cele mai performante, au o perioadă de viață lungă, nu necesită deservire specială, ușor se reglează condițiile de ardere, sunt mai economice, au cele mai joase emisii de substanțe poluante în aer, datorită arderii mai complete a combustibilului permite obținerea unui ciment mai calitativ, mărește perioada de viață a cărămizii refractare.

Aerul primar ajunge în zona de ardere, spre deosebire de alte tipuri de arzătoare, prin 15 furtunuri, ce micșorează influența aerului asupra formei flăcării și se asigură o ardere mai

stabilă. Lipsa fenomenului de rotire a flăcării datorită utilizării a mai multor furtunuri cu aer primar, zona de amestec a aerului cu combustibil se micșorează ceea ce permite schimbarea lungimii flăcării în limitele de 30-40% comparativ cu 10% la alte tipuri.

Arzătorul asigură economia de căldură datorită micșorării consumului de aer primar rece de circa 6-10 ori, datorită creșterii volumului de aer secundar fierbinte crește temperatura flăcării și productivitatea.

Arzătorul asigură durabilitatea și stabilitatea cuptorului de ciment, puterea de producere, calitatea clincherului, emisii mai joase în atmosferă.

O cantitate minimă de aer primar permite schimbarea geometriei flăcării într-un diapazon larg, permite controlul efectiv al emisiilor de azot, asigură micșorarea acestor emisii cu 40% și utilizarea cărbunelui de calitate energetică mai joasă.

Sistemul de dozare anvelope și deșeuri solide cap rece cuptor

În anul 2010 au fost făcute investiții într-un sistem de predare anvelope, care este la fel potrivit pentru dozarea de deșeuri solide în baloți și saci. Instalația este compusă din următoarele utilaje:

- cale cu role libere;
- cale cu role antrenate;
- cale cu role înclinată, inclusiv instalație de cântărire;
- închizător înclinat cu sertar acționat pneumatic – furnitura AFS;
- închizător cu clapetă acționată pneumatic – furnitura AFS;
- închizător cu sertar acționat pneumatic
- tronson de legatură
- compensator de dilatație
- elemente de legatură cu cameră ascendentă (existente).

Din instalația existentă se refolesește: ascensorul cu cupă pentru materiale și elementele de legatură între cota +30550 și camera ascendentă, elemente care au fost reizolate termic.

Instalația este proiectată să accepte anvelope având diametrul de max. 1200 mm și lățimea de max. 400 mm. Deșeurile sunt ridicate de la cota zero la cota +33950 a turnului de cicloane cu ajutorul ascensorului pentru materiale existent.

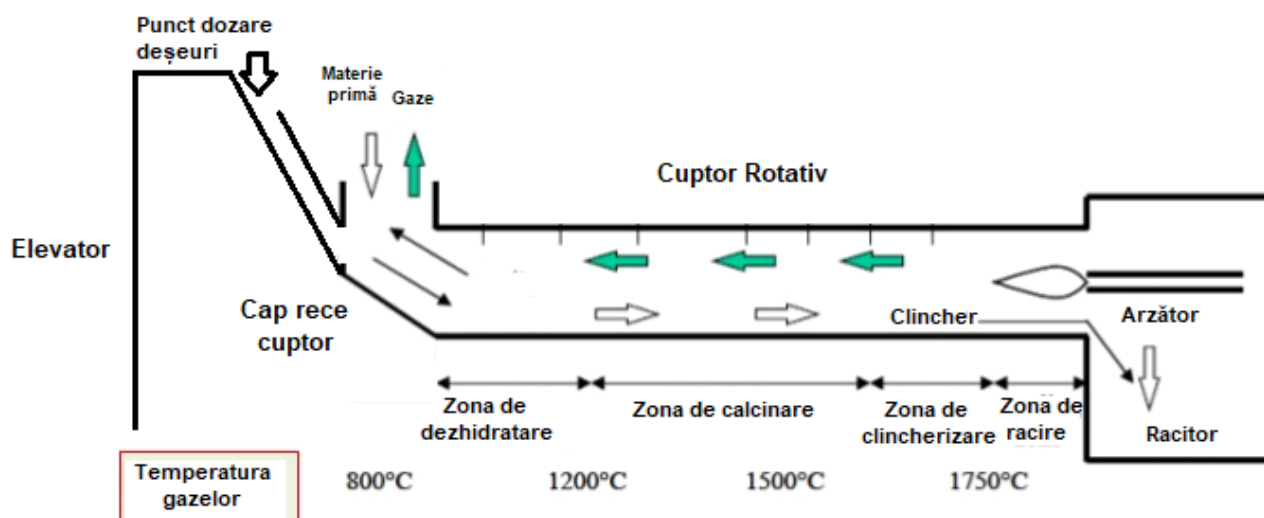
Operatorul (aflat pe platforma de la cota +33950) descarcă deșeurile solide din cupa ascensorului pe platformă. Fiecare sac/balot/anvelopă este luat de operator de pe platformă și așezat pe calea cu role libere (orientată perpendicular pe calea cu role antrenate) și apoi este împins manual până ajunge pe calea cu role antrenate. În acest moment, închizătorul cu sertar este deschis, clapa acționată este închisă, închizătorul cu sertar înclinat este închis și opritorul escamotabil din calea cu role înclinată este ridicat.

După ce operatorul primește acceptul de la sala de comandă pentru introducerea deșeurilor în cuptor, apasă pe butonul de comandă al căii cu role antrenate, care va deplasa anvelopa/sacul/balotul până ce aceasta cade pe calea cu role înclinată, oprindu-se în opritorul escamotabil acționat pneumatic. Pe calea cu role înclinată se face și cântărirea combustibilului alternativ introdus, aceasta cale cu role având prevăzut la partea inferioară un cântar. Automat se comandă deschiderea închizătorului înclinat cu sertar și apoi coborârea opritorului escamotabil din calea cu role înclinată, anvelopa/sacul/balotul ajungând între închizătorul înclinat cu sertar și clapa acționată, opritorul escamotabil trecând în poziția ridicat. Se închide automat închizătorul înclinat cu sertar și se deschide automat clapa acționată, anvelopa/sacul/balotul ajungând în cuptor. Se închide automat clapa acționată. Următoarul

sac/balot/anvelopă ce va fi împins de operator pe calea cu role antrenate, nu va fi deplasat pe calea cu role antrenate până ce opritorul escamotabil va fi în poziție ridicată și calea cu role înclinată nu se eliberează. Sub închizătorul cu clapeta acționată pneumatic este montat un închizător cu sertar acționat pneumatic. Acesta este în poziție normal deschis în perioada funcționării instalației și se închide numai pentru lucrări de mentenanță. Sub închizătorul cu sertar pentru mentenanță, este montat un tronson de legătură prevăzut cu stâlpi de susținere, care descarcă greutatea închizătorului înclinat cu sertar, a închizătorului cu clapetă, a tronsonului de legătură și a compensatorului pe platforma de la cota +28200 mm.

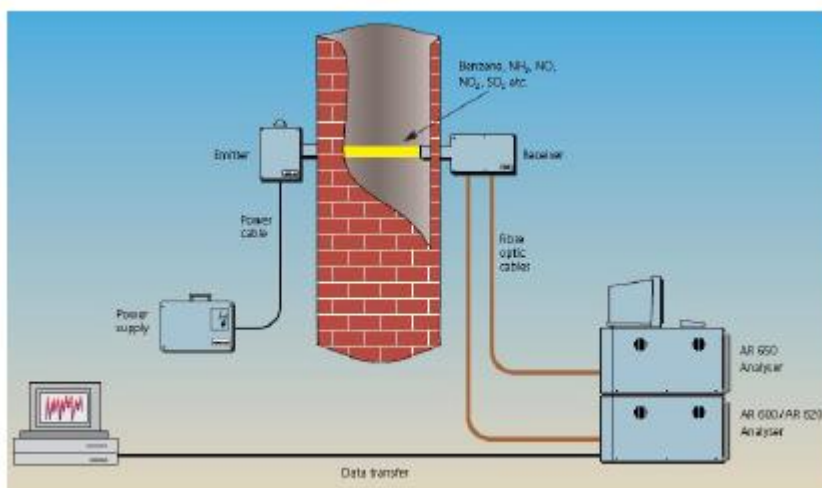
Cuptor rotativ

Cuptorul rotativ de ciment este echipamentul central pentru sistemul de clincare a cimentului în tehnologia de prelucrare uscată, care este utilizat cu un preîncălzitor cu două fluxuri, 90% ~ 95% din materia primă este pre-calcinată în preîncălzitor și introdusă în cuptorul rotativ instalat cu rotire lentă și înclinată din spate. Sub efectul compus al înclinării circumferențiale și al mișcării axiale, materialul curge încet prin tocul întreg, Combustibilul (praful de cărbune și petcoc) se pulverizează din capul cuptorului în zona de temperatură ridicată pentru ardere, ceea ce produce căldura necesară reacției chimice de combinație și cristalizare a materialului în interiorul cuptorului.



Echipament de control emisii la coș

La coșul principal al cuptorului de ciment este instalat echipament de monitorizare continuă a emisiilor OPSIS pentru monitorizarea continuă a emisiilor de poluanți principali (praf, SO₂, NO_x, CO, COV), care este calibrat cel puțin o dată pe an.



Valorile emisiilor (adică concentrația fiecărui poluant în mg / Nm³ la condițiile standard de temperatură și presiune - STP- în stare uscată și la 10% oxigen) sunt afișate în ecranele camerei de comandă utilizate de operatorul la controlul procesului și a emisiilor aferente, precum și pe ecranele utilizate de echipele de mediu și de ingineri de proces, care pot fi de asemenea amplasate în camera de comandă.

- Operatorul menține emisiile sub valorile limită și înregistrează, în sistemul informational TIS orice acțiune, incident sau eveniment care ar putea afecta emisiile, notificând seful de fabricație și echipa de management.

- Sistemul de control al emisiilor (software) al instalației dispune de un sistem de alarmă prin analiza alertelor privind tendințele atunci când se atinge anumite % din valoarea limită de emisie acumulată în zi (în funcție de parametru), astfel încât operatorul să poată controla respectarea limitei zilnice.

- Operatorul monitorizează și evaluează tendința cumulativă a zilei fiecărui poluant.

7. Locul desfășurării activității planificate

1. Descrierea succintă caracterizată de particularitățile geografice, cu precizarea coordonatelor geografice (conținând coordonatele conturului) și alte informații privind:

a) folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Activitatea planificată se încadrează în amplasamentul existent al întreprinderii, fără a solicita suprafețe suplimentare. Uzina este situată la nordul Republicii Moldova, distanța de 100 km de la Chișinău, 7 km de la or. Rezina. Platforma industrială a uzinei de ciment este amplasată în valea râului Ciorna, la altitudinea de 50 m, mărginit la nord-est și la sud-vest de dealuri cu înălțimea de 100-150 m și povârnișuri de 40°. Râul Ciorna (afluentul de dreaptă al Nistrului) se scurge la distanța de 100 m de la atelierul ardere în direcția nord-est. Suprafața totală a uzinei este de 185 ha.

b) Politici de zonare și de folosire a terenului

Nu este cazul

c) Se specifică importanța istorică, arheologică și culturală a regiunii, teritoriului administrativ pe care se propune dezvoltarea proiectului, cât și a vecinătăților

Nu este cazul.

d) Cantitatea, calitatea relativă și posibilitatea/probabilitatea de restabilire/readucere a stării inițiale și a resurselor naturale existente de pe teritoriul selectat pentru dezvoltarea proiectului (se va indica gradual capacitatea relativă ale resurselor naturale, din zona și subteranul locației selectate)

Nu este cazul

e) Estimarea capacității de absorbție a mediului natural, acordând o atenție specială zonelor forestiere, umede, costiere, rezervațiilor și parcurilor naționale de a-și redobândirea și sau regenerarea, total sau parțial a starea de puritate inițială, prin procese fizice, chimice și biologice, fără intervenție antropică;

Nu este cazul

f) Indicarea ariilor sensibile identificate din vecinătatea amplasamentului (de exemplu, arii protejate de stat, fond forestier de stat, zone de protecție a surselor de captarea apei subterane, zone de protecție a obiectivelor acvatice de suprafață, etc.)

Nu este cazul

g) Densitatea populației de pe teritoriul respectiv, distanța față de zona de protecție sanitară a localităților urbane, rurale, complexe industriale etc (cu specificarea datelor statistice cu privire la numărul de locuitori, gospodării de pe teritoriul administrativ al amplasamentului)

Activitatea planificată se prognozează a fi dezvoltată în cadrul uzinei existente, care se amplasează în acest teritoriu. Dimensiunea zonei de protecție sanitară a uzinei alcătuiește 1000m. Hotarele zonei respective sunt la o distanță de 165 m de satul Ciorna și la 350m de s. Mateuți precum și mărginește cu hotarele satului Păpăuți. În zona de protecție sanitară nu sunt obiecte cu statut de protecție. Pe teritoriul or. Rezina, centrul raional locuiesc circa 25 mii de locuitori. Sectorul industrial este reprezentat de întreprinderi de importanță locală. Localitățile Mateuți, Ciorna și Papuți cu un număr de populație de circa 10-12mii populație fac parte din localitățile suburbane a or. Rezina.

Activitatea planificată este similară celei actuale și nu va influența negativ mediul și populația.

h) Când este cazul, în baza informației obținute de la autoritățile administrației publice centrale de profil și de la autoritățile administrației publice locale pe teritoriul căreia se va desfășura activitatea planificată, se va indica dacă locația aleasă reprezintă un teritoriu, regiune cu nivel de poluare depășit față de normativele de calitate a mediului

Nu este cazul

i) Justificarea alegerii locației pentru desfășurarea proiectului

Activitatea planificată prevede utilizarea combustibilului alternativ în scopul de valorificare energetică a deșeurilor în cuptorul rotativ al uzinei Lafarge.

Lafarge Cement Moldova este unul dintre cei mai mari consumatori de energie electrică și termică. Aceasta dispune de un cuptor rotativ de clincherizare, care după toți parametri tehnici poate fi utilizat pentru valorificarea termică a deșeurilor. Această abordare este în corespundere cu actele legislative, care prevăd obligațiunile de valorificare energetică a deșeurilor, de economisire a resurselor naturale, de reducerea a emisiilor gazelor GES și a deșeurilor depozitate la gropile de gunoi.

Studiul de fezabilitate a evaluat oportunitatea de a utiliza anumite fluxuri de deșeuri în calitate de combustibil alternativ la Lafarge Cement SA Moldova, inclusiv compoziția și disponibilitatea acestora, precum și posibilele reduceri ale consumului de combustibil convențional, evitarea gestionării neadecvate a anumitor fluxuri de deșeuri, valorificarea potențialului energetic acestora, și într-un final - o contribuție la reducerea gazelor cu efect de seră cauzate de practicile neadecvate de gestionare a deșeurilor și arderea combustibilului convențional.

Obiectivul comun al gestionării deșeurilor constă în evitarea și reducerea deșeurilor, fiind cea mai bună opțiune de a face față problemelor actuale asociate cu deșeurile în întreaga lume. În același timp, este încurajată utilizarea deșeurilor ca o sursă alternativă de energie primară și materii prime virgine în producția de ciment, iar economia circulară, reciclarea și reutilizarea trebuie să devină a prioritate în gestionarea deșeurilor.

Selectarea și compararea cu alte locații – nu este cazul.

2) Limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (conform planului de situație și de amplasament);

Nu este cazul

3) Distanța față de aria naturală protejată de stat precum și coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului care nu are legătură directă sau care ar putea afecta singur sau în combinație cu alte proiecte, în mod semnificativ arii naturale protejate de stat și/sau fonduri forestiere de stat, pentru care necesită completare cu:

a) Denumirea ariei naturale protejate de stat

Nu este cazul

b) Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes național în zona proiectului

Nu este cazul

4) Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului înconjurător în zonele context transfrontier, adoptată la Espoo/Finlanda pe 25 februarie 1991, la care Republica Moldova este Parte, aderând prin adoptarea Hotărârii Parlamentului nr.1546 din 23.06.1993;

Nu este cazul

5) Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale

Anexa 6 – Poze amplasare
Anexa 7 – Plan general al uzinei

8. Termenele de realizare a activității planificate

Activitatea de co-incinerare a anvelopelor și altor deșeuri solide în saci sau baloți, cu predare la cap rece cuptor poate începe o dată cu obținerea Autorizației de co-incinerare.

9. Termenele presupus pentru luarea deciziei cu privire la inițierea activității planificate.

Predarea deșeurilor la cap rece cuptor nu necesită investiții suplimentare. Dezvoltarea și implementarea altor proiecte care ar permite creșterea productivității și a ratei de substituție va fi posibilă o dată cu obținerea unor investiții, perioada anilor 2025-2030.

10. Descrierea componentelor de mediu potențial afectate de activitatea planificată și măsurile de protecție a mediului pentru minimizarea impactului negativ, cu luarea în considerație a următorilor factori:

1) Estimarea impactului asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniul istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente

Aerul atmosferic. Clima este moderat continentală și se caracterizează prin iarnă blândă și scurtă cu puțină zăpadă și vară lungă cu cantități mici de precipitații. Temperatura medie a celei mai reci luni -4,8 grade C și a celei mai calde luni + 27 grade. Vânturile predomină din partea nord vest cu viteza medie de 4,3m/sec. Cantitatea de precipitații medie anuală 473 mm. Umiditatea satisfăcătoare.

Concentrațiile de fond ale aerului atmosferic în regiunea amplasamentului constituie:

Dioxid de sulf-0,02 mg/m³

Dioxid de azot-0,008 mg/m³

Oxid de carbon-0,4 mg/m³

Suspensii solide- -0,2 mg/m³

După obținerea permisului de testare a co-incinerării deșeurilor din 2012 în cuptorul rotativ de clincher în cantitate de 20 t/zi sa demonstrat că pentru POPs și metale grele concentrațiile sunt sub limita de detecție

Conform evaluărilor efectuate în cadrul documentației EIM anterioare, impact asupra aerului atmosferic de la activitatea planificată nu se prevede.

Conform estimărilor efectuate, impact negativ asupra componentelor de mediu și sănătății umane, asupra apelor, solului/subsolului, landșafturilor, patrimoniului istoric, cultural de la activitatea planificată nu vor avea loc.

2) Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de stat, pentru orice proiect care nu are legătură directă sau care ar putea afecta singur sau în combinație cu alte proiecte, în mod semnificativ arii naturale protejate de stat și/sau fonduri forestiere de stat;

În imediata apropiere cu amplasamentul uzinei întinderi mari de pădure cu faună sălbatică sau arii naturale protejate sau obiecte cu statut de protecție, care ar putea fi afectate nu sunt. Pădurea se

află la o distanță de 2 km în direcția nord -vest la o distanță de 2,5 km. Conform estimărilor efectuate, impact negativ asupra speciilor și habitatelor de la activitatea planificată nu va avea loc.

3) Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului redus sau semnificativ asupra mediului, cu luarea în considerație fiecărui factor de mediu în parte specificat la sbp. 1);

Vor fi elaborate măsuri de evitare, de reducere/ ameliorare a impactului asupra mediului pentru orice component în parte. Prin activitățile planificate a proiectului va crește gradul de valorificare materială și energetică a deșeurilor prin reciclare sau prelucrare în cuptorul de ciment. Măsurile prevăzute pentru combaterea surselor de poluare sunt următoarele:

- Controlul de laborator riguros al emisiilor și a eficacității funcționării instalațiilor de captare a poluanților;
- Menținerea în permanentă a funcționării instalațiilor de purificare a emisiilor;
- Menținerea sistematică a filtrului cu saci la coșul principal;
- Planificare și organizarea controlului anual al emisiilor și eficacității captării pulberilor de la instalațiile respective în corespundere cu autorizația pentru emisii în aerul atmosferic.
- Verificarea calității deșeurilor recepționate
- Stabilirea unei proceduri și criterii de acceptabilitate pentru deșeuri

4) Sursele de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu pentru:

a) Protecția calității apelor

–sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisar;

- Instalațiile de producere a cimentului nu emit apă poluată industrială ci produc doar ape uzate menajere din diferite secțiuni ale uzinei. Acești efluenți sunt evacuați în instalații de tratare a apelor uzate. poluanții din apele uzate nu vor fi alții decât cei de la etapa de funcționare a uzinei cu echipamentul existent și a cuptorului de calcinare existent. Poluanții : CBO, substanțe în suspensie din apele uzate vor fi deversate în receptorul naturali (r. Ciorna) conform DLA.:

–stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

Stația de epurare a apelor uzate este o instalație existentă cu capacitate de 100M3/zi de tip TOPOL WATER. S:F:O Cehia. În instalațiile existente apele uzate sunt epurate și deversate în corespundere cu condițiile de deversare a apelor uzate în receptorii naturali și DLA.

b) Protecția aerului

Sursele de poluanți pentru aer sunt emisiile provenite din procesul de producere a cimentului. Acestea cuprind emisiile de proces și emisiile de ardere. Activitatea de coincinerare va face parte din procesul de producere, respectiv toate emisiile vor fi monitorizate integrat.

Poluanții și monitorizarea lor actuală de la sursa prezentat în tab 1.

tab. 1

Poluant	Frecvența de monitorizare a componentelor
Praf, SO ₂ , NO _x , CO, COV	Continuu
HCl, NH ₃ , Hg, Tl, Cd, As, Cr, Cu, Sb. Ni, Pb, Zn, V, benzen, dioxine și furani	Măsurători periodice cel puțin o dată pe an

În cazul implementării proiectului de coincinerare, emisiile vor fi monitorizate conform cerințelor Regulamentului în vigoare:

- Conform Proiectului Regulamentului privind incinerarea și coincinerarea deșeurilor **Valorile limită de emisii în aer** pentru instalațiile de coincinerare a deșeurilor includ: Valorile limită de emisie stabilite în tab.2 se aplică drept medii zilnice pentru pulberi totale, HCl, HF, NO_x, SO₂ și COT (pentru măsurători continue), ca valori medii pe o perioadă de eșantionare de minimum 30 minute și maximum opt ore pentru metale grele și ca valori medii pe o perioadă de eșantionare de minimum șase ore și maximum opt ore pentru dioxine și furani. Pentru a compara conformitatea cu valorile limită de emisie, rezultatele măsurătorilor trebuie standardizate în următoarele condiții: temperatura- 273,15 K; presiune - 101,3 kPa; conținut de oxigen în gazul uscat - 10%. Valorile limită de emisie totale (C), exprimate în mg/Nm³, pentru pulberi totale, HCl, HF, NO_x (pentru instalații existente și noi), Cd + Tl, Hg, Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V și exprimate în ng/Nm³ pentru dioxine și furani sunt indicate în tabelul 2.

Tabelul 2.

Nr.	Poluanți	Valori limită de emisii totale (mg/Nm ³)
1.	Pulberi totale	30
2.	HCl	10
3.	HF	1
4.	NO _x pentru instalații existente	800
5.	NO _x pentru instalații noi	500
6.	Cd + Tl	0.05
7.	Hg	0.05
8.	Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	0.5
	Poluanți	Valori limită de emisii totale (ng/Nm ³)
9.	Dioxine și furani	0.1

Valorile limită de emisie totale (C), exprimate în mg/Nm³, pentru SO₂ și COT sunt indicate în tabelul 2.

Tabelul 2.

Nr.	Poluanți	Valori limită de emisii totale (mg/Nm ³)
1.	SO ₂	50
2.	COT (total organic carbon)	10

Notă: Agenția de Mediu poate acorda derogări de la valorile limită de emisie stabilite la acest punct în cazul în care SO₂ și COT nu provin din coincinerarea deșeurilor

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Nu este cazul. În prezent nivelul de poluare fonică și vibrațiile la limita zonei sanitare de protecție nu întrec normele sanitare. Pe teritoriul întreprinderii protecția fonică se asigură cu utilizarea echipamentului individual de protecție ce asigură coborârea nivelului de impact acustic sub normele sanitare. Implementarea tehnologiei de coincinerare a combustibililor alternativi nu se va schimba nivelul actual de poluare fonică și de zgomot. Utilizarea măsurilor individuale de protecție vor permite asigurarea normelor sanitare în zonele de lucru.

d) Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul. În tehnologia și echipamentul de coincinerare a combustibililor alternativi nu se folosesc surse de poluare radioactivă și electromagnetică.

e) Protecția solului și a subsolului

În prezent Lafarge Ciment Moldova ocupă un teren cu destinație industrială. Implementarea tehnologiei de coincinerare se va efectua în limitele actualului teren de destinație industrială și acest proces nu va duce la creșterea impactului întreprinderii asupra destinației și calității solului.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Nu este cazul

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Nu este cazul. Activitatea planificată nu schimbă profilul activității întreprinderii.

h) Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament

Activitatea de coincinerare nu generează deșeuri. Cenușa de la ardere este incorporată în clincher.

i) Gestionarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Nu este cazul

5) Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Nu este cazul. Lucrări de construcție pe șantier nu se prevăd.

6) Prevederi pentru monitorizarea mediului (de exemplu, sisteme de automonitorizare a emisiilor și a calității factorilor de mediu în zona de influență, modalitățile de înregistrare și de raportare a datelor de monitoring în timpul exploatării și în post-închidere, etc.)

a) Dotări și măsuri pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Fabrica de ciment este echipată cu filtre performante și monitorizarea emisiilor la coșul cuptorului este realizată cu ajutorul unui sistem automatizat care este întreținut, verificat și calibrat periodic de către o firmă specializată. La fel se efectuează măsurători de emisii de către laboratorul Agenției de Mediu și se contractează periodic laboratoare acreditate din Uniunea Europeană care efectuează măsurători de emisii conform normelor UE.

Modificări topografice și poluarea solului nu se prevăd.

b) Dotări și măsuri prevăzute pentru supravegherea calității factorilor de mediu și monitorizarea activităților destinate protecției mediului.

Monitorizarea continuă digitalizată a emisiilor de poluanți principali (praf, SO₂, NO_x, CO, COV) la coșul principal.

11. Descrierea posibilelor efecte asupra mediului și evaluarea scării lor

Natura impactului:

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

Nu este cazul

b) Magnitudinea și complexitatea impactului (adică considerarea impactul direct, indirect, secundar, cumulativ; pozitiv și negativ)

Nu este cazul

c) Probabilitatea impactului

Nu este cazul

d) Durata, frecvența și reversibilitatea impactului (adică pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar);

Nu este cazul

e) Natura transfrontieră a impactului.

Nu este cazul

12. Anexe

Anexa 1: Extras cadastru

Anexa 2: Sistem de predare anvelope, deșeuri solide

Anexa 3: Memoriu sistem alimentare cu anvelope

Anexa 4: Piese echipament de predare

Anexa 5: Parametri arzător

Anexa 6: Poze amplasare

Anexa 7: Plan general uzină

Anexa 8: Descrierea procesului tehnologic

Anexa 9: Lista deșeurilor cu impact ne semnificativ asupra mediului

Anexa 10: Autorizație de mediu pentru folosinta speciala a apei

Anexa 11: Autorizație de mediu pentru reciclarea zgurii

Anexa 12 Autorizație emisii poluanți în atmosferă

13. Declarație pe proprie răspundere cu privire la veridicitatea informației descrise și asumarea responsabilității răspunderii juridice pentru declarații false conform prevederilor legislației naționale în vigoare, în următoarea redacție:

„Declar pe propria răspundere că, prezenta informație este completă, veridică și corespunde stării de lucruri la momentul depunerii cererii, și îmi dau acordul, că declarațiile false care stârnesc controverse să fie verificate și, în caz de confirmare, să răspund în conformitate cu prevederile legislației în vigoare a Republicii Moldova”.

SA LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)
Stefan BIRAU
Director General

14. Termeni

Realizarea evaluării impactului asupra mediului: Mai – Noiembrie 2023

Elaborarea documentației privind EIM: August – Octombrie 2023

Autorul documentației: AO PRO-MEDIU

Realizarea dezbaterilor publice: Octombrie-Noiembrie 2023