



Elaborat: Î.I. MĂRLEANU GRIGORE
MD-2001, mun. Chișinău, str. Mihail Kogălniceanu nr.5
IDNO: 1003600048648; GSM +37368220075

CERERE

privind emiterea acordului de mediu

(Conform anexei 3 la Legea nr.86/2014 din 29.05.2014
privind evaluarea impactului asupra mediului)

ACTIVITATEA PLANIFICATĂ

**Exploatarea suplimentară a zăcământului
complex de calcar și argilă pentru producerea
cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina
II” cu determinarea limitelor perimetrului de
exploatare și recultivarea carierei**

Beneficiar/inițiator: „**HOLCIM MOLDOVA**” S.A.

Chișinău, 2026

Beneficiar/inițiator: „HOLCIM MOLDOVA” S.A.

CERERE

privind emiterea acordului de mediu

(Conform anexei 3 la Legea nr.86/2014 din 29.05.2014
privind evaluarea impactului asupra mediului)

ACTIVITATEA PLANIFICATĂ

**Exploatarea suplimentară a zăcământului
complex de calcar și argilă pentru producerea
cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina
II” cu determinarea limitelor perimetrului de
exploatare și recultivarea carierei**

Administrator,
Î.I. „MÂRLEANU GRIGORE”



Mârleanu Grigore

C U P R I N S

1.	Denumirea și tipul activității planificate	5
2.	Datele inițiatorului activității planificate	5
3.	Persoana de contact	5
4.	Încadrarea activității planificate în prevederile cadrului normativ	5
5.	Justificarea activității planificate, indicând alternativele (locul de realizare, tehnologiile folosite și opțiunea/alternativa „zero”)	6
6.	Descrierea activității planificate	28
6.1.	Un rezumat al activității planificate	28
6.2.	Natura activității planificate	41
6.3.	Scara activității planificate (se va relata în parametri numerici capacitatea/volumul activității planificate)	41
6.4.	Tehnologiile utilizate (descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament, când este cazul)	41
6.5.	Caracteristicile tehnice/fizice ale întregii activități planificate	48
6.6.	Descrierea relației activității planificate cu alte activități existente sau planificate	55
6.7.	Descrierea lucrărilor de demolare necesare	65
7.	Descrierea amplasării activității planificate, acordând o atenție specială sensibilității ecologice a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate	68
7.1.	Descrierea succintă caracterizată de particularitățile geografice, cu precizarea coordonatelor geografice și alte informații	68
7.2.	Limitele amplasamentului activităților planificate, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (conform planului de situație și de amplasament)	86
7.3.	Distanța față de hotarele Republicii Moldova pentru activitățile planificate care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier, la care Republica Moldova este Parte (H.P. nr. 1546/1993)	87
7.4.	Amplasarea în raport cu siturile Emerald	87
7.5.	Hărți, fotografii ale amplasamentului, care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale	91
8.	Termenele de realizare a activității planificate (începutul și durata construcției și exploatarei)	94
9.	Încadrarea în planurile de urbanism/amenajare a teritoriului aprobate/adoptate și/sau alte documente de politici și planificare	94
10.	Descrierea aspectelor de mediu susceptibile de a fi afectate în mod semnificativ de activitatea planificată	95
10.1.	Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate și siturilor Emerald), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră și vulnerabilitatea activității planificate la schimbările climatice), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente; natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)	95
10.2.	Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate)	101
10.3.	Magnitudinea și complexitatea impactului	101

Activitatea planificată: „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei”		Pagina 4
10.4.	Probabilitatea impactului	101
10.5.	Durata, frecvența și reversibilitatea impactului (adică pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar)	101
10.6.	Natura transfrontalieră a impactului	101
11.	Descrierea potențialului impact semnificativ asupra mediului al activității planificate, în limita informațiilor disponibile privind acest impact	102
11.1.	Protecția calității apelor	102
11.2.	Protecția aerului și schimbările climatice	103
11.3.	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	104
11.4.	Protecția împotriva radiațiilor	105
11.5.	Protecția solului și subsolului	106
11.6.	Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	107
11.7.	Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	107
11.8.	Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării activității planificate/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea	108
11.9.	Gestionarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	109
11.10.	Descrierea posibilelor impacte ale mediului înconjurător asupra construcției și funcționării obiectivelor economice, inclusiv al schimbărilor climatice	109
11.11.	Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier	110
12.	Descrierea măsurilor de protecție a mediului pentru minimizarea impactului negativ	112
12.1.	Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului redus sau semnificativ asupra mediului, inclusiv al impactelor asupra biodiversității, de atenuare și adaptare la schimbările climatice cu luarea în considerație a fiecărui factor de mediu în parte	112
12.2.	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.)	115
13.	Anexe	119
14.	Declarație pe proprie răspundere	235

1. DENUMIREA ȘI TIPUL ACTIVITĂȚII PLANIFICATE

Activitatea planificată: „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei”, beneficiar/inițiator „HOLCIM MOLDOVA” S.A.

Forma de organizare juridică – privată.

Nivel (local, regional, național, transfrontalier) – local.

Domeniul și genul de activitate: Industria extractivă: Cod CAEM – 1) 08.11: Extracția pietrei calcaroase, ghipsului, cretei și a ardeziei; 2) 08.12: Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului.

2. DATELE INIȚIATORULUI ACTIVITĂȚII PLANIFICATE

Denumirea inițiatorului: „HOLCIM MOLDOVA” S.A.

IDNO//Cod fiscal: 1003606006217.

Adresa inițiatorului, telefon, adresă de e-mail:

MD-5401, str. Viitorului 1, or. Rezina, Republica Moldova.

Rechizite: IDNO//TVA: 1003606006217//7600025; IBAN: MD10ML000000225103500131,

B.C. MOLDINCOMBANC., SWIFT: MOLDMD2X335

GSM: +37368227724; email: moldova@holcim.com ; ghenadie.borta.ext@holcim.com

Reprezentantul legal cu date de identificare:

Birău Ștefan - administrator (IDNP: 0961604010546).

3. PERSOANA DE CONTACT

Reprezentantul împuternicit, cu date de identificare:

Bortă Ghenadie - consilier juridic prin procură (IDNP: 2002044010528).

MD-5401, str. Viitorului 1, or. Rezina, Republica Moldova.

GSM: +37368227724; email: moldova@holcim.com ; ghenadie.borta.ext@holcim.com

4. ÎNCADRAREA ACTIVITĂȚII PLANIFICATE ÎN PREVEDERILE CADRULUI NORMATIV

Conform estimării/evaluării inițiatorului proiectului, activitatea planificată: „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei”, beneficiar/inițiator „HOLCIM MOLDOVA” S.A., se încadrează în Anexa 2, pct. 13. Orice modificare sau extensie a activităților planificate menționate în Anexa 1 sau în Anexa 2, deja autorizate, executate sau în curs de executare, care pot avea un impact negativ semnificativ asupra mediului (modificare sau extindere care nu este inclusă în Anexa 1), în coroborare cu pct. 20. Cariere și exploatații miniere de suprafață și subterane Anexa 1 la Legea privind evaluarea impactului asupra mediului nr.86 din 29.05.2014.

De asemenea, activitatea planificată intră sub incidența art.8 și art.9 din Codul Subsolului nr.264/2024 și ale Legii privind evaluarea impactului asupra mediului nr.86 din 29.05.2014.

Totodată activitatea planificată este necesară pentru realizarea cerințelor Codului Subsolului nr.264/2024 care prevede în art.72, alin.(1) următoarele:

„Exploatarea zăcămintelor de substanțe minerale utile se efectuează în baza autorizației de folosință a subsolului pentru exploatarea zăcămintelor de substanțe minerale utile, în limitele perimetrului de exploatare, în conformitate cu proiectele tehnologice de exploatare coordonate și aprobate, planurile de dezvoltare a lucrărilor miniere, proiectele de recultivare a terenurilor și în conformitate cu cerințele legislației de mediu”.

Cererea este întocmită conform criteriilor pentru emiterea acordului de mediu, prevăzute în anexa nr.3 la Legea privind evaluarea impactului asupra mediului nr.86 din 29.05.2014 și, în conformitate cu conținutului-cadru al cererii privind emiterea acordului de mediu, prevăzut în anexa 1 la Ghidul cu privire la executarea procedurilor privind evaluarea impactului asupra mediului, aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului nr.53 din 23.04.2025.

Activitatea planificată: „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei”, beneficiar/inițiator „HOLCIM MOLDOVA” S.A., se prevede în limitele perimetrului de exploatare precizat pentru realizarea unor noi investiții în zonă și necesitatea obținerii avantajelor și beneficiilor economice de la fabricarea producției de ciment, și de la comercializarea nisip-prundișului, fapt ce duce la crearea locurilor de muncă pentru locuitorii din regiunea orașului Rezina și a raionului Rezina, creșterea potențialului social și economic al regiunii și Republicii Moldova în întregime.

5.JUSTIFICAREA ACTIVITĂȚII PLANIFICATE, INDICÂND ALTERNATIVELE (LOCUL DE REALIZARE, TEHNOLOGIILE FOLOSITE ȘI OPȚIUNEA/ALTERNATIVA „ZERO”)

5.1. Argumentarea activității planificate pentru exploatarea suplimentară a zăcămintului

Activitatea planificată „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei”, beneficiar/inițiator „HOLCIM MOLDOVA” S.A., este justificată de necesitatea asigurării pe viitor a uzinei de ciment a întreprinderii „HOLCIM MOLDOVA” S.A. cu materie primă (calcar și argilă), caracteristica calitativă a căreia o permit la utilizarea pentru producerea cimentului.

Reieșind din faptul că întreprinderea practic a exploatat în totalitate rezervele de materie primă (calcar și argilă), în partea de sud-est a zăcămintului, caracteristica calitativă a căreia corespunde cerințelor expuse în Proiectul Condițiilor zăcămintului de calcar și argilă Rezina II, elaborat de Institutul ”IUGHIPROŢEMENT” și aprobat la ședința Comisiei de Stat pentru rezervele de substanțe minerale utile de pe lângă Sovietul Miniștrilor URSS (Procesul Verbal nr.1177-K din 28 octombrie 1971), a apărut necesitatea extragerii substanțelor minerale utile în partea de nord-est a zăcămintului.

Ghidându-se de Hotărârea Comisiei Centrale pentru rezervele de substanțe minerale utile (Procesul Verbal CCR nr.222 din 3 decembrie 1991), pct.4 al căreia spune: „a se a trage atenția întreprinderilor ce exploatează asupra prezenței la zăcămint a zonelor cu caracteristici calitative înrăutățite a substanței minerale utile. În legătură cu faptul că depistarea acestor zone este posibilă doar după lucrările detaliate de cercetare geologică, a se recomanda întreprinderii de a efectua lucrările de extragere doar în rezervele de categoriile A și B”,

”Lafarge Ciment” (Moldova) S.A. (actualmente ”Holcim Moldova” S.A.) în anul 2023 a inițiat procedura reevaluării rezervelor de substanță minerală utilă la zăcămintul complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții Rezina II, în limitele perimetrului minier existent (act de confirmare a perimetrului minier nr.453 din 06.06.2007).

Temei pentru explorarea geologică suplimentară a servit cererea depusă de către Lafarge Ciment (Moldova) S.A. cu privire la reevaluarea rezervelor de calcar și argilă pentru producerea cimentului la zăcămintul complex Rezina II, fiind întocmit contractul cu privire la efectuarea lucrărilor de explorare geologică suplimentară a zăcămintului Rezina II cu scopul reevaluării rezervelor de calcar și argilă nr. MDA con.00250 din 13.07.2023. Sarcina tehnică, nr.1 din 22.02.2023 a fost înaintată de către beneficiar.

Lucrările de explorare geologică au fost efectuate în limitele perimetrului minier existent al zăcămintului complex „Rezina II”, situat la distanță de 3,0 km în partea de nord a or. Rezina, r-nul Rezina, având ca scop reevaluarea rezervelor de calcar și argilă. În rezultatul lucrărilor de explorare geologică suplimentară, rezervele de calcar (blocul C₁-VI(5) și C₁-III), vor fi reevaluate și vor fi transferate din categoria C₁ în categoria B. Iar o parte a suprafeței blocurilor IV - C₂ și VII - C₂ rezervele de calcar vor fi reevaluate și transferate din categoria C₂ în categoria B. Rezervele de argilă (blocul C₁-VI(1) vor fi reevaluate și vor fi transferate din categoria C₁ în categoria B.

Extragerea rezervelor de substanțe minerale utile, în urma lucrărilor de explorare geologică, este posibilă doar cu respectarea condițiilor prevăzute în Codul Subsolului nr.246/2024.

Potrivit art. 72, alin.(1):

Exploatarea zăcămintelor de substanțe minerale utile se efectuează în baza autorizației de folosință a subsolului pentru exploatarea zăcămintelor de substanțe minerale utile, în limitele perimetrului de exploatare, în conformitate cu proiectele tehnologice de exploatare coordonate și aprobate, planurile de dezvoltare a lucrărilor miniere, proiectele de recultivare a terenurilor și în conformitate cu cerințele legislației de mediu.

Potrivit art. 39 alin.(4):

Pentru obținerea autorizației de folosință a subsolului pentru exploatarea substanțelor minerale utile de importanță națională, cu excepția hidrocarburilor, și a substanțelor minerale utile larg răspândite, solicitantul, prin intermediul ghișeului unic, prezintă autorității competente în domeniul folosirii și protecției subsolului o cerere, în care se indică forma juridică de organizare și elementele de identificare, datele privind dispunerea de mijloace financiare, de utilaj tehnologic și de specialiști pentru valorificarea industrială ulterioară, zăcămintul și tipul de substanțe minerale utile care se solicită pentru exploatare, anexând la cerere:

- a) nota explicativă, cu argumentarea necesității exploatării zăcămintului;*
- b) proiectul tehnologic de exploatare a zăcămintului;*
- c) planul de refacere a mediului;*
- d) decizia cu privire la acordul de mediu sau, după caz, decizia privind evaluarea prealabilă, precum și acordul de mediu sau, după caz, concluzia privind evaluarea biodiversității, în cazul emiterii acestora în conformitate cu Legea nr. 86/2014 privind evaluarea impactului asupra mediului.*

Subsecvent, **în scopul obținerii autorizației de folosință a subsolului și exploatării substanțelor minerale utile, clasificarea cărora s-a modificat în urma lucrărilor de explorare geologică și în scopul îndeplinirii cerințelor Codului Subsolului nr.246/2024, „Holcim Moldova” S.A. a inițiat activitatea planificată „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei”**

Activitatea planificată „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei”, **convențional este împărțită în trei etape independente și prevede următoarele:**

- **Determinarea limitelor și suprafețelor perimetrului de exploatare**, în legătură cu reevaluarea rezervelor de substanțe minerale utile cauzată de apariția unor construcții neautorizate în limitele perimetrului minier, este necesară pentru asigurarea unei zone de protecție între Zona Emerald și monumentului naturii de tip geologic sau paleontologic „Argile etulienne pe malul Nistrului”, care se află în apropierea carierei și zonei de influență tehnologică a lucrărilor miniere, urmând ca situația actualizată și modificată să fie reflectată în noul proiect al perimetrului minier;
- **Exploatarea suplimentară a substanței minerale utile pe sectoarele unde este planificată efectuarea reevaluării rezervelor de substanțelor minerale utile**, în conformitate cu recomandările Comisiei de Stat pentru rezervele de substanțe minerale utile larg răspândite (Proces-Verbal nr.304 din 10 septembrie 2024), Codul Subsolului nr.246/2024 și în corespundere cu un nou proiect de execuție. Partea Minieră (proiect tehnologic de exploatare);
- **Recultivarea terenurilor afectate pe suprafețele exploatării suplimentare**, Recultivarea tehnico-minieră și biologică pentru sectorul de exploatare suplimentară, ținându-se cont de dezvoltarea planificată a lucrărilor miniere cu suplimentarea proiectului de recultivare existent „Modificarea capitolului „Recultivarea carierei la zăcămintul pentru producerea cimentului „Rezina II” a proiectului nr.4865/58 ”Cariere de extragere a materiei prime pentru producerea de ciment „Lafarge Ciment (Moldova)” S.A., elaborat de S.R.L. „Miner Service”, Chișinău 2008”.

Realizarea lucrărilor pentru fiecare parte componentă a activității planificate este determinată de un șir de motive, care au apărut în diferite perioade ale exploatării zăcămintului:

- I. **Necesitatea determinării limitelor perimetrului de exploatare** – convențional, prima etapă a activității planificate, este cauzată de următoarele circumstanțe:
 - 1) Schimbarea categoriei rezervelor de substanță minerală utilă la zăcămint.
 - 2) S-a modificat situația infrastructurii pe suprafețele de răspândire a substanțelor minerale utile în limitele perimetrului minier existent.
 - 3) Existența a 2 proiecte de perimetru minier pentru unu și același zăcămint, ceea ce nu corespunde prevederilor Codului Subsolului nr.246/2024 și Legii nr.778/2001 cu privire la geodezie, cartografie și geoinformatică.
 - 4) Necesitatea respectării prevederilor privind protecția mediului (neadmiterea lucrărilor în zonele de protecție a Zonei Emerald și monumentului geoligico-palontologic, etc.).

1) **Schimbarea categoriei rezervelor de substanță minerală utilă** la zăcămintul complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, în rezultatul explorării geologice suplimentare în scopul reevaluării rezervelor de argilă și calcar pentru construcții, r-nul Rezina, efectuate de Î.S. „EHGEOM”, în baza Contractului cu privire la efectuarea lucrărilor de explorare geologică suplimentară a zăcămintului „Rezina II” în scopul reevaluării rezervelor de calcar și argilă nr. MDA-CON-00250 din 13.07.2023. Explorarea geologică suplimentară a fost efectuată în conformitate cu sarcina tehnică eliberată de Lafarge Ciment

(Moldova) S.A., de către executorul – Î.S. „EHGEOM”. Conform Actului de înregistrare de stat a lucrărilor de cercetare geologică a subsolului nr.2023030 din 21 aprilie 2023 proiectul de realizare a lucrărilor a fost înregistrat la Agenția Geologie și Resurse Minerale.

2) S-a produs schimbarea situației infrastructurii pe suprafețele de răspândire a substanței minerale utile în limitele perimetrului minier existent.

Potrivit art.71, alin. (1) din Codul Subsolului nr.246/2024:

„Proiectarea și construirea localităților, a complexelor industriale, a bunurilor imobile, amplasarea altor obiecte fără avizul autorității competente în domeniul folosirii și protecției subsolului privind existența sau lipsa substanțelor minerale utile pe teritoriul preconizat pentru construcții se interzic.”

Totuși, anterior, contrar acestor prevederi, care se regăseau și în Codul Subsolului nr.3/2009 (abrogat) au apărut construcții neautorizate de AGRM în partea de nord a perimetrului minier (construcția de către locuitorii satului Păpăuți a caselor, edificiilor, construcția unui complex zootehnic și amenajarea unei gunoiști), drept urmare fiind imposibil de a exploata ulterior rezervele de substanță minerală utilă care se află sub terenurile pe care au apărut aceste construcții și din motivul aflării satului în preajma limitelor perimetrului minier, acesta nimerind în zona de influență a lucrărilor de dinamitare ce se vor produce în sectorul de nord-vest al zăcămintului.

3) Existența a două proiecte ale perimetrului minier, valabile, pentru unul și același zăcămint complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, nu corespunde cerințelor legislației în domeniul utilizării subsolului din Republica Moldova.

Primul – Proiectul perimetrului minier pentru exploatarea zăcămintului de materie primă a cimentului (argilă și calcar) „Rezina II”, care a fost elaborat de serviciul de topografie minieră al Lafarge Ciment (Moldova) S.A. și înregistrat cu nr.453 din 06 august 2007 de Serviciul Standardizare și Metrologie din Republica Moldova.

Al doilea – Proiect al perimetrului minier pentru exploatarea rocilor de nisip-prundiș a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II”, amplasat în r-nul Rezina, Republica Moldova, elaborat de Minier Service S.R.L. și înregistrat la Agenția pentru Geologie și Resurse Minerale cu nr.569 din 03 iulie 2014.

Existența a două proiecte de perimetru minier la zăcămintul complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, separă întreg zăcămintul în două sectoare separate, fără a se ține cont de faptul că în Acordul Adițional nr.170 din 30.01.2014 la Contractul nr.127 din 19.09.2012 privind atribuirea în folosință a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II”, pct.1.7, spune: ” se modifică doar volumul rezervelor”, suprafața de răspândire a substanțelor minerale utile nu se modifică și conform Contractului nr.127 din 19.09.2012, constituie 462,74 ha.

Acordul adițional nr.170 din 30.01.2014 nu stabilește suprafața de răspândire a amestecului de nisip-prundiș și în el **nu sunt stabilite limitele cu coordonate stabile și punctele unghiulare.**

4) Necesitatea creării unei fâșii de protecție între zona existentă de influență tehnologică a lucrărilor miniere (perimetrul minier existent) și Zona Emerald, prezentă sub formă de masiv vegetal, de-a lungul vâlcelei „Valea Rezinei”, în scopul excluderii potențialului impact al lucrărilor miniere din partea de vest a zăcămintului.

Din cele expuse supra rezultă că Proiectul perimetrului minier pentru exploatarea zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina

II”, (sectorul de răspândire a rocilor de nisip-prundiș, (Actul de confirmare a perimetrului minier nr.569 din 03.07.2014), elaborat de S.R.L ”Minier Service”, **a fost executat fără a se ține cont de baza normativă în domeniul utilizării subsolului din Republica Moldova**, iar suprafața indicată în acest Proiect – 19,1 ha, se include în suprafața totală de răspândire a substanțelor minerale utile, indicată în Contractul pentru atribuire în folosință a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II”, nr.127 din 19.09.2012 – **462,74 ha**.

Existența factorilor menționați mai sus, reprezintă temei pentru realizarea primei etape a activității planificate „Determinarea limitelor perimetrului de exploatare al zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” și condiționează necesitatea elaborării unui nou Proiect al perimetrului de exploatare, în corespundere cu prevederile art.45 din Codul Subsolului nr.246/2024 cu limitele determinate, care să conțină și calcule, dar și date noi privind rezervele de substanțe minerale utile, care vor fi reflectate în părțile textuală și grafică a acestuia.

Partea textuală:

Capitolul „Componenta și proprietățile fizico-mecanice a substanțelor minerale utile”:

În acest capitol se vor introduce datele privind caracteristica calitativă a substanțelor minerale utile în urma încercărilor fizico-mecanice.

Necesitatea cercetărilor geologice pentru reevaluarea și modificarea categoriei rezervelor de substanțe minerale utile a fost condiționată de factorii că întreprinderea practic a extras în volum deplin rezervele de categoria B în partea de sud-est a zăcămintului. Conform Procesului Verbal nr. 7943 din 28.09.1977 al Comisiei de Stat pentru rezervele de substanțe minerale utile, a fost stabilit:

„A se atrage atenția organizațiilor ce exploatează zăcămintul asupra faptului că la zăcămint există zone cu indicatori calitativi înrăutățiți ai substanței minerale utile. În legătură cu aceea că depistarea acestor zone este posibilă doar în cadrul lucrărilor de cercetare geologică detaliate, se recomandă de a realiza lucrările de extragere doar în zonele categoriilor A și B”.

Rezultatele lucrărilor de cercetare geologică, realizate de Î.S. ”EHGEOM” în 2024, sunt expuse în Raportul geologic cu privire la explorarea geologică suplimentară a zăcămintului complex „Rezina II” în scopul reevaluării rezervelor de argilă și calcar pentru producerea cimentului (numărul înregistrării de stat 20230600, Chișinău 2024).

Pe suprafața însumată pe care au fost efectuate lucrările de explorare geologică în blocurile de calcar reevaluat (blocurile XVI-XXII), încercările tehnice și chimice au fost efectuate în urma lucrărilor de reevaluare a rezervelor de Î.S. ”EHGEOM” în 2022.

Capitolul „Informația privind rezervele de substanțe minerale utile”:

În compartiment vor fi introduse informații, obținute în cadrul lucrărilor de cercetare geologică realizate de Î.S. ”EHGEOM” în anul 2022.

Capitolul „Evaluarea rezervelor”:

În capitol vor fi introduse informații, ținându-se cont de modificările obținute în urma indicatorilor obținuți în urma rezultatelor lucrărilor de cercetare geologică, realizate de Î.S. ”EHGEOM” în 2023 (indicatorii suprafeței blocurilor conturate, numărul blocurilor și categoria lor, categoria rezervelor, metodologia de evaluare a rezervelor, volumul rezervelor reevaluate, stocul rezervelor de substanțe minerale utile ș.a.).

Capitolul „Argumentarea limitelor perimetrului de exploatare”:

În capitol vor fi introduse calculele argumentate privind determinarea limitelor perimetrului de exploatare, ținându-se cont de rezultatele obținute în urma cercetărilor geologice realizate de Î.S. ”EHGEOM”, cu stabilirea punctelor unghiulare a perimetrului de exploatare în sistemul de coordonate MOLDREF99.

În acest capitol vor fi făcute calculele de stabilire a suprafeței perimetrului de exploatare, ținându-se cont de zonele de influență tehnologică a lucrărilor miniere și modificărilor de infrastructură (aparitiei construcțiilor în limitele perimetrului minier existent), dar și necesității creării unei zone de securitate ecologică între Zona Emerald în vâlceaua „Valea Rezinei”, zona Argilelor etuliene pe malul Nistrului și zonei de influență tehnologică a lucrărilor miniere.

Conform cerințelor art.150, alin.(1), lit. v) din Codul Urbanismului:

(1) Pot fi executate fără certificat de urbanism pentru proiectare și fără autorizație de construire lucrările de construcții care nu modifică structura de rezistență, aspectul exterior, caracteristicile inițiale ale construcției și ale instalațiilor aferente, precum și următoarele lucrări: v) lucrările de extracție a substanțelor minerale utile, inclusiv extracția petrolului și a gazelor naturale, cu excepția execuției construcțiilor industriale și de transport necesare exploatării și prelucrării substanțelor minerale utile din zonele respective, precum și cu excepția stabilirii hotarelor perimetrului minier sau ale perimetrului de exploatare, care se efectuează în baza documentației de amenajare a teritoriului și de urbanism;.

Totodată, potrivit informației prezentate de Primăria or. Rezina, Planul Urbanistic General (PUG) al or.Rezina, inclusiv s. Ciorna, s. Boșernița și s. Stohnaia se află în proces de finalizare, fiind la etapa de verificare, obținere a avizului general și aprobare ulterioară de către Consiliul orașenesc Rezina. În același răspuns al Primăriei or.Rezina se menționează că: „delimitarea hotarelor specifice ale perimetrului minier de exploatare intră în atribuțiile de competență ale altor autorități autorizate și ale operatorului economic, documentația de urbanism doar constatând și integrând aceste realități juridice și geografice”, (vezi în anexe Scrisoarea Primăriei Rezina nr.540 din 17 iunie 2026).

Conform prevederilor art.45, alin. (2), lit.a) din Codul Subsolului nr.246/2024 calculul limitelor perimetrului de exploatare s-a realizat pe suprafețele de răspândire a substanțelor minerale utile în plan și în adâncime, în limitele conturului rezervelor aprobate și zonelor de influență tehnologică a lucrărilor miniere.

Limitele și suprafețele perimetrului de exploatare au fost calculate ținându-se cont și de necesitatea respectării Legii nr.538/1998 (art.83, alin. (2), lit. b și c) privind fondul ariilor naturale protejate de stat, și anume:

- stabilirea unei zone de protecție între Zona Emerald și sectorul de exploatare;
- stabilirea unei zone de protecție pentru monumentul geologic și paleontologic „Argilele etuliene pe malul Nistrului”.

La determinarea suprafeței perimetrului de exploatare pentru activitatea planificată s-a ținut cont de prevederile art.41, alin.(1) lit. b și c din Codul Subsolului nr.246/2024;

(1) Pentru obținerea autorizației de folosință a subsolului pentru exploatarea substanțelor minerale utile, solicitantul, prin intermediul ghișeiului unic, prezintă autorității competente în domeniul folosirii și protecției subsolului o cerere, în care se indică forma juridică de organizare și elementele de identificare, datele privind dispunerea de mijloace financiare, de utilaj tehnologic și de specialiști pentru valorificarea industrială, anexând la cerere:

b) *actul juridic ce confirmă acordul deținătorului legal al terenului necesar pentru accesul la suprafețele pe care se preconizează desfășurarea activității miniere sau dovada deținerii în proprietate a terenului de către solicitantul autorizației;*

c) *decizia cu privire la schimbarea destinației terenurilor.*

Conform documentelor prezentate de „Holcim Moldova” S.A., care a devenit succesoarea de drept a „Lafarge Ciment (Moldova)” S.A., aceasta deține dreptul de folosință asupra a **346,4 ha**, inclusiv:

- 274,74 ha, conform Titlului de autentificare a dreptului deținătorului de teren nr.000389 din 22.11.1995 eliberat de Primăria or.Rezina. din care pentru exploatarea carierei – 232,42 ha, iar în vâlcea Valea Rezina -42,32 ha.

- 59,2070 ha în baza Contractului de comodat nr.1 din 25 august 2022 privind transmiterea în folosință gratuită a terenurilor.

- 12,4625 ha în baza Contractului de comodat nr.2 din 17 octombrie 2024 privind transmiterea în folosință gratuită a terenurilor.

Conform situației la 01.01.2026 suprafața totală de răspândire a lucrărilor miniere **pentru întreaga perioadă de exploatare a zăcămintului** constituie **151,65 ha**.

Extinderea ulterioară a lucrărilor miniere este prevăzută pe suprafețele explorate geologic și unde au fost recalculare și reevaluate rezervele de substanțe minerale utile, care constituie **181,3 ha**.

Astfel, suprafața totală a perimetrului de exploatare, ținându-se cont de zona de influență tehnologică a lucrărilor miniere, pe care se va realiza activitatea planificată „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei”, va constitui:

$$S_{\text{tot}} = S_1 - (S_2 + S_3 + S_4 + S_5),$$

unde:

S_1 – suprafața perimetului minier actual = 548 ha;

S_2 – suprafața zonei de protecție a Zonei Emerald Rezina = 111,8 ha;

S_3 – suprafața zonei de protecție a influenței tehnologice a lucrărilor miniere asupra edificiilor și s. Popăuți = 30,5 ha;

S_4 – suprafața zonei de protecție a monumentului geologic și paleontologic ” Argilele etuliene pe malul Nistrului” = 60,07 ha;

S_5 – Zone de protecție a utilajului tehnologic (fabrica de concasare-sortare) = 13,68 ha.

$$S_{\text{tot}} = 548 - (111,8 + 30,5 + 60,07 + 13,68) = 331,95 \text{ ha.}$$

Suprafața perimetrului de exploatare este conturată de punctele de interpolare în sistemul de coordonate MOLDREFF99, constituie **331,95 ha**

În temeiul articolelor menționate mai sus, suprafața ocupată de construcții neautorizate în limitele perimetrului minier existentă și suprafața zonei de securitate ecologică între Zona Emerald, situl „Argilele etuliene pe malul Nistrului” și zona de influență tehnologică a lucrărilor miniere, **va fi exclusă din limitele perimetrului de exploatare, ceea ce presupune micșorarea suprafeței acestuia, care conform calculelor prealabile va constitui 331,95 ha.**

Partea grafică:

Partea grafică a noului Proiect al perimetrului de exploatare va fi elaborată în conformitate cu cerințele Codului Urbanismului și Construcțiilor nr.434/2023, Codului Subsolului nr.264/2024 și

prevederile Legii cu privire la geodezie, cartografie și geo-informatică nr.778/2001 și Hotărârii Guvernului nr.570/2009 cu privire la aprobarea unor acte normative în vederea implementării prevederilor Codului subsolului:

- Planul topografic va fi realizat în sistemul de coordonate MOLDREF99, cu indicarea reliefului existent, stării de facto a excavațiilor miniere, comunicațiilor ingineresti, liniilor tehnologice, căilor de acces, zonelor de securitate și protecție, limitelor terenurilor cadastrale și a perimetrului minier și cu fixarea punctelor unghiulare a perimetrului minier;
- Planul de evaluare a substanțelor minerale utile și profilurile geologice vor fi întocmite ținându-se cont de datele privind volumul rezervelor, categoriile acestora, suprafețele de răspândire, care au fost obținute în urma lucrărilor de cercetare geologică realizate de Î.S. ”EHGEOM” în 2023.

Baza normativă:

Elaborarea noului Proiect al perimetrului de exploatare al zăcământului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, în care va fi prevăzută „determinarea limitelor perimetrului de exploatare”, se va realiza de o entitate specializată, în baza documentelor inițiale, oferite de „Holcim Moldova” S.A., conform prevederilor art. 127 din Codul Urbanismului și Construcțiilor nr.434 /2023 și certificatului de urbanism pentru proiectare, necesitatea căruia este condiționată de art.150, lit. v) a Codul Urbanismului și Construcțiilor nr.434 /2023 „ v) *lucrările de extracție a substanțelor minerale utile, inclusiv extracția petrolului și a gazelor naturale, cu excepția execuției construcțiilor industriale și de transport necesare exploatării și prelucrării substanțelor minerale utile din zonele respective, precum și cu excepția stabilirii hotarelor perimetrului minier sau ale perimetrului de exploatare, care se efectuează în baza documentației de amenajare a teritoriului și de urbanism;*”.

Totodată, eliberarea certificatului de urbanism pentru proiectare, care au un impact semnificativ asupra mediului, se realizează conform prevederilor din legislația de mediu și la certificatul de urbanism pentru proiectare în mod obligatoriu se anexează unul din documentele eliberate de instituțiile abilitate în domeniul protecției mediului conform Legii nr.86/2014 privind evaluarea impactului asupra mediului (acordul de mediu, concluzia privind evaluarea biodiversității, decizia de constatare că nu este necesară efectuarea evaluării biodiversității), conform prevederilor art.107, alin.(2) și (4) lit. c) din Codul Urbanismului și Construcțiilor nr.434 /2023.

2) Exploatarea suplimentară a zăcământului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”:

Necesitatea realizării acestei etape, **care este parte componentă indispensabilă** a activității planificate „Exploatarea suplimentară a zăcământului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare cu recultivarea carierei”, este condiționată de următorii factori:

1) Necesitatea îndeplinirii prevederilor Codului Subsolului nr.246/2024 care a intrat în vigoare la 29.05.2026 și care prevăd următoarele obligații pentru beneficiarul subsolului:

- conform art.39, alin. (4):

”Pentru obținerea autorizației de folosință a subsolului pentru exploatarea substanțelor minerale utile de importanță națională, cu excepția hidrocarburilor, și a substanțelor minerale utile larg răspândite, solicitantul, prin intermediul ghișeului unic, prezintă autorității competente în

domeniul folosirii și protecției subsolului o cerere, în care se indică forma juridică de organizare și elementele de identificare, datele privind dispunerea de mijloace financiare, de utilaj tehnologic și de specialiști pentru valorificarea industrială ulterioară, zăcămintul și tipul de substanțe minerale utile care se solicită pentru exploatare, anexând la cerere:

- a) nota explicativă, cu argumentarea necesității exploatării zăcămintului;
- b) proiectul tehnologic de exploatare a zăcămintului;
- c) planul de refacere a mediului;

d) decizia cu privire la acordul de mediu sau, după caz, decizia privind evaluarea prealabilă, precum și acordul de mediu sau, după caz, concluzia privind evaluarea biodiversității, în cazul emiterii acestora în conformitate cu Legea nr. 86/2014 privind evaluarea impactului asupra mediului.”

- conform art. 72, alin.(1) :

”Exploatarea zăcămintelor de substanțe minerale utile se efectuează în baza autorizației de folosință a subsolului pentru exploatarea zăcămintelor de substanțe minerale utile, în limitele perimetrului de exploatare, în conformitate cu proiectele tehnologice de exploatare coordonate și aprobate, planurile de dezvoltare a lucrărilor miniere, proiectele de recultivare a terenurilor și în conformitate cu cerințele legislației de mediu”.

- conform art.67, alin.(4);

„Titularul autorizației de folosință a subsolului este obligat: să respecte cerințele proiectelor tehnice (tehnologice), ale schemelor și ale planurilor de dezvoltare a lucrărilor miniere, ale limitelor și normelor”.

În prezent, zăcămintul este exploatat în baza a trei proiecte **în care soluțiile de proiectare diferă:**

- Proiectul „Реконструкция Резинского карьера глин и известняков. Горная часть. Институт по проектированию и научно-исследовательским работам Южгипроцемент. Объект №60-0155-Г.Р.П.3”, Харьков 1990;
- Рабочий проект „Проект доработки Резинского-II месторождения цементного сырья. Горная часть. Дополнение к проекту „Реконструкция Резинского карьера глин и известняков. Горная часть. Институт по проектированию и научно-исследовательским работам Южгипроцемент. Объект №60-0155-Г.Р.П.3”, Харьков 1990” S.R.L. ”Minier Service” Chișinău 2007;
- Proiectul de execuție ”Exploatarea rocilor de nisip-prundiș la zăcămintul complex „Rezina II” Supliment la proiectul Рабочий проект „Проект доработки Резинского-II месторождения цементного сырья Obiect nr.4865/58, S.R.L ”Minier Service” Chișinău 2014
- **Redirecționarea lucrărilor miniere pe sectorul de nord-est al zăcămintului** este condiționată de faptul că în partea de sud-est a zăcămintului practic au fost extrase toate rezervele industriale (argila și calcarul), iar extragerea rezervelor rămase este imposibilă din cauza modificării condițiilor tehnico-miniere de exploatare:

Astfel o parte din rezervele de substanțe minerale utile nu poate fi extrasă din cauza aflării acestora în zonele de protecție a apeductului și fabricii de concasare-sortare (rezervele de categoria C₁, în blocurile XIII și XI).

O parte din rezerve, la fel, nu poate fi extrasă în legătură cu faptul că pe tavanul acestora se află o haldă de decopertă și o haldă de argilă sub standard, pe care s-a produs refacerea naturală a ecosistemului (împădurire), distrugerea căreia nu este rațională. Totodată, o parte din rezervele de

categoria B - Blocul VIII, de sub halda de argilă standard, sunt trecute în categoria rezervelor din afara balanței și la fel nu poate fi extrasă.

Schimbarea direcției lucrărilor miniere este condiționată și de necesitatea asigurării **indicatorilor calitativi** a materiei prime pentru producerea cimentului.

Necesitatea redirectionării lucrărilor miniere pe sectorul de nord-est al zăcămintului a necesitat efectuarea lucrărilor de cercetare geologică suplimentară cu scopul modificării categoriei rezervelor și obținerii caracteristicilor calitative a argilei și calcarului în vederea confirmării posibilității utilizării acestora pentru producerea cimentului.

- Reevaluarea și modificarea categoriei rezervelor în sectorul de nord-vest al zăcămintului (schimbarea rezervelor de calcar din categoria C₂ în categoria C₁) au fost efectuate de Î.S. ”EHGEOM” în 2024, în baza Contractului cu privire la efectuarea lucrărilor de explorare geologică suplimentară a zăcămintului „Rezina II” în scopul reevaluării rezervelor de calcar și argilă, r-nul Rezina, nr. MDA-CON-00250 din 13.07.2023.

Cercetările geologice au fost efectuate în conformitate cu Caietul de sarcini nr.1 din 22 februarie 2023, eliberat de Lafarge Ciment (Moldova) S.A., în care sunt prevăzute următoarele:

Lucrarea se va realiza având la bază recomandările furnizorilor de echipamente, specificațiile Lafarge și descrierile detaliate de mai jos:

1. De efectuat cercetări geologice suplimentare pe sectorul de subsol conform perimetrului minier nr.453 din 06.08.2007 și Contractul pentru atribuirea în folosință a sectoarelor de subsol pentru extragerea substanțelor minerale utile nr.127 din 19.09.2012;
2. De evaluat calitatea rocii:
 - calitatea Argilei trebuie să fie studiată în conformitate cu cerințele interne de calitate: conținut SiO₂ < 60%; Al₂O₃ > 11%; MgO < 1.5%;
 - calitatea calcarului trebuie să fie studiată în conformitate cu cerințele interne de calitate: conținut de CaO > 50%; SiO₂ < 3%; MgO < 1.5%;
 - Calitatea Amestecului de agregate de balastieră trebuie să fie studiată în conformitate cu cerințele SM SR EN 12620+A1:2010 ”Agregate pentru beton” potrivit căruia se permite:
 - trecere prin sita 31,5 mm între 85% și 99%;
 - conținut de particule fine (trecerea prin sita 0,063 mm) <3%.
3. De efectuat calculul rezervelor în baza sondelor anului 2023 și sondelor din anii anteriori;
4. De stabilit coordonatele sondelor forate pentru evaluarea rezervelor în rețeaua MOLDREF99. Adâncimea de reevaluare a rezervelor trebuie să fie efectuată până la limita perimetrului minier nr.453 din 06.08.2007;
5. De evaluate și de transferat din categoria C₁ în categoria B, din categoria C₂ în categoria B rezervele de argilă și calcar pentru construcții;
 - De aprobat rezultatele prospecțiunilor geologice la Comisia de Stat pentru Rezerve.

La ședința Comisiei de Stat pentru Rezerve din 10.09.2024 a fost examinată chestiunea privind aprobarea rezervelor de argilă și calcar pentru producerea cimentului, reevaluarea în limitele zăcămintului complex „Rezina II”, r-nul Rezina, (Proces Verbal CSR nr.304 din 10.09.2024).

În cadrul discuțiilor, întreprinderii ”Lafarge Ciment (Moldova)” S.A. i-a fost recomandat **suplimentar „a efectua reevaluarea rezervelor pentru întreg zăcămintul complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”.**

Suprafața cercetărilor geologice suplimentare se află în limitele terenului aflat în folosința ”Holcim Moldova” S.A. și constituie 40,26 ha + suprafața pe care s-a făcut recalculul 141,04 ha. Total 181,3 ha.

Exploatarea pe viitor a zăcămintului (lucrările miniere planificate) trebuie realizate ținându-se cont de parametri și **cerințele unui singur proiect tehnic de execuție pentru întregul zăcămint.**

În prezent, efectuarea lucrărilor ținându-se cont de cerințele unice de proiect și parametri unici de proiect pentru exploatarea zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, **este imposibilă din motiv că modul de exploatare a zăcămintului este reglementat de trei proiecte tehnice de execuție, menționate supra, care diferă unul de celălalt.**

Indicii de bază ai proiectului „РЕКОНСТРУКЦИЯ РЕЗИНСКОГО КАРЬЕРА ГЛИН И ИЗВЕСТНЯКОВ. ГОРНАЯ ЧАСТЬ. ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ РАБОТАМ ЮЖГИПРОЦЕМЕНТ. ОБЪЕКТ №60-0155-Г.Р.П.3”, ХАРЬКОВ 1990, prevăd:

- Exploatarea rezervelor de calcar și argilă aprobate de CSR URSS (Procesul Verbal nr. 7943 din 28.10.1977);
- Pentru exploatare se acceptă rezervele de calcar și argilă în conturul cercetării geologice suplimentare 1974-1976, ținându-se cont de rezervele de argilă de categoria C₂, care se aștern sub calcarul de categorii industriale;
- Exploatarea se realizează până la cota +88 m;
- Calcarul de categoria C₂ în volumul rezervelor industriale nu se include;
- În volumul rezervelor industriale se include argila depozitată în spațiul exploatat al carierei în volum de 1260 mii m³;
- Evacuarea rocilor de descopertă nu doar din zona de protecție, dar și a celor depozitate în spațiul exploatat al carierei, pe calcar în volum de 25784,8 mii m³;
- Amplasarea rocilor de descopertă trebuie să se facă în vâlceaua „Valea Rezinei”, conform Proiectului РАСШИРЕНИЕ ОТВАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА В БАЛКЕ ВАЛЯ РЕЗИНА. ИНСТИТУТ ЮЖГИПРОЦЕМЕНТ. ХАРЬКОВ 1989 (ОБЪЕКТЫ № 600-0141-ОПЗ, 60-1143-ОПЗ);
- Amplasarea volumelor supra normă de argilă și argilă nisipoasă în halde speciale (în spațiul exploatat) pentru utilizarea ulterioară în producerea cimentului;
- Suprafața de exploatare a carierei – 347 ha, rambleierea haldelor în 3 etaje cu înălțimea a câte 20 m, fiecare;
- Două variante a sistemelor de exploatare.

Prima variantă – cu prelucrarea calcarului într-o secție staționară de concasare
A doua variantă – cu prelucrarea calcarului în agregate de concasare mobile (schema ciclică a lucrărilor miniere și de transport).

Indicii de bază ai proiectului „ПРОЕКТ ДОРАБОТКИ РЕЗИНСКОГО И МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЦЕМЕНТНОГО СЫРЬЯ. ГОРНАЯ ЧАСТЬ. ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОЕКТУ „РЕКОНСТРУКЦИЯ РЕЗИНСКОГО КАРЬЕРА ГЛИН И ИЗВЕСТНЯКОВ. ГОРНАЯ ЧАСТЬ. ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ РАБОТАМ ЮЖГИПРОЦЕМЕНТ. ОБЪЕКТ №60-0155-Г.Р.П.3”, ХАРЬКОВ 1990”, S.R.L. ”Minier Service” Chișinău 2007. Obiect nr.4865/58, prevăd:

- Exploatarea zăcământului în limitele perimetrului minier, cu excepția rezervelor de categoria C₂;
- Pentru exploatare se vor utiliza rezervele de substanțe minerale utile, conform situației la 01.01.2008, aprobate prin Procesul Verbal CSR nr.7943 din 28 octombrie 1977 și Procesul Verbal al Comisiei Centrale pentru Rezerve nr.222 din 3 decembrie 1991;
- Pentru exploatare se vor utiliza rezervele de calcar de categoriile A+B+C₁, ale primului și celui de-al doilea orizont, dar și rezervele din afara balanței în volum de 801 mii m³ și rezervele de categoria C₂ în volum de 9158 mii m³, și rezervele de argilă de categoriile A,B,C₁ și categoria C₂ în volum de 7209 mii m³;
- Proiectul prevede lăsarea zonelor de protecție de-a lungul apeductului, drumului auto și fabricii de concasare-sortare și mărirea acestora până la 100 m pentru diminuarea volumului de argilă supra normă;
- Amplasarea rocilor de descoperță în zonele de protecție a apeductelor și fabricii de concasare-sortare, și parțial în vâlceaua La Valea Rezina. În vâlceaua La Valea Rezina se depozitează 209,2 mii m³ de descoperță stâncoasă și 1081,6 mii m³ de descoperță afânată;
- Proiectul prevede un sistem de transport într-o etapă, cu utilizarea lucrărilor de forare-puşcare pe suprafața de 331,7 ha și prelucrarea materiei prime la o fabrică de concasare-sortare staționară;
- Extragerea substanței minerale utile până la cotele +87-+87m în partea de nord a carierei și până la +97 m în partea de sud carierei, cu diferențe de altitudini în zona de centru a carierei.

Indicii de bază ai proiectului: Completarea Nr.1 la Proiectul nr.4865/58 „Exploatarea rocilor de nisip-prundiș la zăcământul complex „Rezina II”. Partea tehnologică. Obiect nr.119”, Minier Service S.R.L., Chișinău 2014, prevăd:

- Extragerea rocilor de nisip-prundiș pe sectorul de răspândire în limitele perimetrului minier cu suprafața de 19,1 ha, înregistrat la Agenția Geologie și Resurse Minerale, Act de confirmare a perimetrului minier nr.569 din 03 iulie 2014;
- Rezervele de nisip-prundiș au fost aprobate prin Procesul Verbal al CSR nr.1776 din 06.12.2013 în volum de: Blocul IV-C₁ – 918,49 mii m³; Blocul XV-C₁ – 222,1 mii m³;
- Dreptul de folosire a subsolului este confirmat prin Acord Adițional nr.170 din 30.01.2014 la Contractul nr.127 din 19.09.2012 privind atribuirea în folosință a zăcământului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului „Rezina II”;
- În proiect sunt prezentate date generale despre structura geologică, partea componentă și proprietățile tehnologice a substanțelor minerale utile, condiții minier-tehnice și hidrogeologice, rezervele de substanțe minerale utile, rezervele industriale, sistemul de exploatare și regimul de funcționare.

Analiza comparată a indicilor de bază din cele trei proiecte existente, permite a face concluzia privind necorespunderea între ele.

Astfel în proiectul elaborat de S.R.L. ”Minier Service” (Obiect nr.4865/58) **suprafața de exploatare a carierei constituie 331,7 ha, iar suprafața exploatării conform proiectului elaborat de „ЮЖГИПРОЦЕМЕНТ” (Obiect nr.60-0155-ГПИЗ), suprafața constituie 347 ha.**

Proiectul „ЮЖГИПРОЦЕМЕНТ” **prevede exploatarea zăcământului (talpa carierei) la cota +88 m, iar proiectul S.R.L. ”Minier Service” prevede exploatarea până la două niveluri cu cotele de +85-87 m și + 97 m.** Totodată, cota de +85-87 m este determinată nejustificat deoarece conform proiectului perimetrului minier nr.453 din 06 august 2007, **limita de jos a exploatării poate**

fi doar +97 m. Exploatarea rezervelor de substanță minerală utilă mai jos de cota +97 m reprezintă o încălcare a legislației în domeniul minier.

În proiecte **nu corespund volumele și categoriile rezervelor de substanță minerală utilă.** Astfel în proiectul „ЮЖГИПРОЦЕМЕНТ” **calcarul de categoria C₂ nu era inclus**, iar în proiectul elaborat de S.R.L. ”Minier Service” **rezervele de calcar de categoria C₂ erau incluse** și se află în afara balanței.

Includerea rezervelor din afara balanței și rezervelor de categoria C₂ în categoria celor industriale este nejustificată, deoarece actele legislative în domeniul utilizării subsolului interzic acest lucru. Includerea rezervelor de categoria C₂ în categoria celor industriale este posibilă doar în urma reevaluării acestora și trecerea în categoria B.

Aceleași cerințe se înaintează și față de rezervele aflate în afara balanței.

Proiectele prevăd diferite sisteme de exploatare a zăcămintului. Astfel proiectul „ЮЖГИПРОЦЕМЕНТ” **prevede 2 variante de exploatare cu un sistem ciclic, iar în proiectul S.R.L. ”Minier Service” – se prevede un sistem pe bază de transport.**

Soluțiile proiectelor privind amplasarea rocilor de descopertă, la fel, diferă. În proiectul „ЮЖГИПРОЦЕМЕНТ” în volumul rocilor de descopertă este inclus volumul de 1260 mii m³ de argilă, depozitat în spațiul exploatat al carierei și împreună cu rocile de descopertă din zonele de protecție acestea se depozitează în halde în vâlceaua Valea Rezina.

Conform proiectului elaborat de S.R.L. „Minier Service” rocile de decopertare se depozitează în zonele de protecție, **ceea ce este interzis de legislația din domeniul mediului în vigoare.** În același timp în vâlceaua Valea Rezina se amplasează 209,2 mii m³ de descopertă stâncoasă și 1081,6 mii m³ de descopertă afănată.

În proiecte există diferențe privind argila supra normă. Astfel proiectul „ЮЖГИПРОЦЕМЕНТ” prevede depozitarea acestora în halde speciale și utilizarea ei, iar **proiectul elaborat de S.R.L. ”Minier Service” prevede lăsarea argilei în zonele de protecție, ceea ce presupune pierderi semnificative de substanță minerală utilă.**

Proiectul elaborat de S.R.L. ”Minier Service” Completarea nr.1 la Proiectul nr.4865/58 Exploatarea rocilor de nisip-prundiș la zăcămintul complex Rezina II. Partea tehnologică, are un caracter informativ și nu este corelat cu Proiectul de exploatare suplimentară a zăcămintului complex Rezina II (Obiect nr.4865/58).

Astfel rocile de nisip-prundiș în volum de 1140,5 mii m³, care sunt răspândite pe suprafața de 173407 m², figurează în proiect (Obiect nr.4865/58) ca roci de descopertă, care sunt utilizate pentru recultivare în calitate de descopertă afănată.

În proiectul (Obiect nr.119) nu există planul calendaristic de extragere a rocilor de nisip-prundiș corelat cu planul calendaristic al lucrărilor miniere la argilă și calcar.

Cele 3 proiecte, menționate supra, nu doar că nu corespund unul altuia, dar și soluțiile de proiect nu corespund cerințelor actuale în domeniul protecției subsolului și protecției mediului, și condițiilor tehnico-miniere modificate, dar și echipamentului utilizat.

Astfel toate cele 3 proiecte prevăd utilizarea la lucrările de decopertare și de extragere a excavatoarelor EKG-416B, EKG-5A, pentru transportarea rocilor de decopertă și a substanței minerale utile a autobasculantelor BelAZ-7522, BELAZ 75-23, BELAZ 75473. Forarea este prevăzută cu utilajele SBR-160 și ROC-87.

De-facto în prezent este utilizat echipamentul, care nu este prevăzut de proiecte. Proiectele prevăd efectuarea lucrărilor de forare prin sonde cu diametrul de 160 mm și dinamitarea acestora prin încărcături de sondă **cu un fir de detonare.**

Sfărâmarea rocilor agabaritice trebuie să se efectueze prin forare-puşcare și dinamitare.

În prezent, în carieră **se utilizează un sistem non-electric de dinamitare – Nonel, elaborat de compania suedeză Nitro-Nobel,** iar sfărâmarea rocilor *agabaritice* se face prin metodă mecanică cu ajutorul ciocanelor hidraulice pe bază de excavatoare hidraulice.

În proiectul existent (Obiect Nr.4865/58) în genere lipsesc calculele parametrilor principali a lucrărilor de puşcare-forare **și nu sunt determinate zonele de siguranță la efectuarea lucrărilor de dinamitare: zonele periculoase pentru mecanisme și oameni, zona de securitate pentru unda aeriană de șoc, zona de securitate a influenței seismice asupra clădirilor și construcțiilor.**

Extragerea substanței minerale utile și lucrările de decopertare se realizează cu excavatoarele Hitachi 7X250, Hitachi 7X300, Hitachi 7X350. Transportarea rocilor se realizează cu autobasculantele DAF CF 450 și Shacman 385, încărcarea – încărcător DOSSAN SD300, nivelarea haldelor și sectoarelor de recultivare – autogreider XCMG-GR 165, stropirea drumurilor cu autostropitoarea Mercedes S304.

Parametrii sistemii de exploatare, calculate în cele 3 proiecte existente nu corespund caracteristicilor utilajului modern utilizat . Necorespunderea parametrilor sistemii de exploatare se referă la dimensiunile suprafețelor de lucru, a lățimii bermelor de transport și bermelor de siguranță, numărului treptelor exploatate concomitent.

Calculele privind numărul necesar de mecanisme și numărul personalului necesar, **care sunt făcute în proiectele existente, la fel, nu corespund condițiilor existente în prezent.**

Conform prevederilor Codului Subsolului nr.246/2024 (art.64, alin (1), lit f,h):

Autorizația de folosință a subsolului se suspendă de către autoritatea competentă în domeniul folosirii și protecției subsolului în conformitate cu prevederile Legii nr. 160/2011 privind reglementarea prin autorizare a activității de întreprinzător, precum și în următoarele cazuri:

f) titularul autorizației de folosință a subsolului încalcă normele tehnologice privind folosirea rațională, protecția și exploatarea substanțelor minerale utile;

h) titularul autorizației de folosință a subsolului cercetează sau exploatează subsolul cu abateri de la proiectele tehnice (tehnologice);

Pentru eliminarea acestor neconcordanțe este nevoie de un proiect nou, în care soluțiile de proiect privind exploatarea zăcămintului vor fi luate ținându-se cont de condițiile actuale de exploatare a zăcămintului, echipamentul utilizat și cerințelor actelor normative în domeniul utilizării subsolului și protecției mediului.

Proiectul nou va prevedea metodologia exploatării întregului zăcămint, în limitele determinate a perimetrului de exploatare și va fi un document unic, care reglementează ordinea efectuării lucrărilor miniere în carieră.

Noul proiect va fi elaborat în corespundere cu cerințele în domeniul utilizării subsolului, construcțiilor și protecției mediului.

a) extragerea cât mai deplină și complexă din subsol a rezervelor de substanțe minerale utile de bază și a celor secundare stratificate împreună cu aceste substanțe, asigurată prin amplasarea rațională

a construcțiilor terestre și subterane, prin metodele de descoperire și dirijare a presiunii litostatice a zăcămintelor, prin sistemele de exploatare a zăcămintelor de substanțe minerale utile și schemele tehnice de prelucrare (pregătire) a materiei prime minerale, prin parametrii acestora și ordinea executării exploatarei;

b) extragerea și folosirea rațională a rocilor de decopertare la exploatarea zăcămintelor de substanțe minerale utile;

c) depozitarea, evidența și păstrarea substanțelor minerale utile temporar nefolosite și a deșeurilor din producție ce conțin componente utile;

d) cercetarea geologică a subsolului în procesul construirii și exploatarei întreprinderilor miniere extractive și ținerea documentației geologice și de topografie minieră;

e) evaluarea prognozată a impactului întreprinderilor, obiectivelor și al construcțiilor proiectate asupra mediului;

f) măsurile privind asigurarea securității în muncă a lucrătorilor și protecția sănătății populației, protecția subsolului și a mediului, a obiectivelor și construcțiilor, prevenirea situațiilor de avarie;

g) recultivarea terenurilor degradate, depozitarea și păstrarea stratului de sol fertil decopertat, în conformitate cu cerințele actelor normative;

h) posibilitatea folosirii spațiilor prelucrate ale subsolului pentru necesități gospodărești și de altă natură.

Legea nr.86/2014 privind evaluarea impactului asupra mediului;

Codul Urbanismului și Construcțiilor nr.434 /2023;

Legea nr.209/2016 privind deșeurile;

Legea nr.1538/1998 privind fondul ariilor naturale protejate de stat;

Legea nr.1515/1993 privind protecția mediului înconjurător;

Hotărârea Guvernului nr.514/2002 despre aprobarea Regulamentului cu privire la protecția rețelelor electrice;

Legea drumurilor nr.509/1995;

Hotărârea Guvernului nr.1170/2016 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la modul de transmitere, schimbare a destinației și schimb de terenuri;

Documentul normativ PB06-07-92 ”Regulile unice de securitate în timpul exploatarei la suprafață a zăcămintelor de substanțe utile”;

Cerințe de securitate industrială la concasarea, sortarea și îmbogățirea substanțelor minerale utile nemetalifere (NRS 35.0.91:2008);

Instrucțiunea temporară privind recultivarea terenurilor afectate în Moldova, Institutul de cercetare a pedologiei și agrochimie ”N. Dîmo”, Chișinău 1976;

NCM A.07.02-2012: Procedura de elaborare, avizare, aprobare și conținutul-cadru al documentației de proiect pentru construcții. Cerințe și prevederi principale;

Norme de proiectare tehnologică a întreprinderilor din industria materialelor de construcție neetalice. Stroiizdat, filiala Leningrad, 1977.

Indicii de bază a noului proiect sunt prezentați în capitolul „Tehnologia și sistema de exploatare a carierei”.

3) Recultivarea carierei. Necesitatea realizării celei de-a treia etape a activității planificate – recultivarea carierei o reprezintă cerințele legislației în vigoare în domeniul utilizării subsolului și protecției mediului care reglementează necesitatea efectuării lucrărilor de reabilitare a terenurilor afectate în mod obligatoriu:

- Recultivarea carierei la zăcământul complex de calcar și argilă și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” se realizează în baza a câtorva proiecte, **iar soluțiile de proiect diferă una față de alta.**

Acestea sunt proiectele:

- a) ПРОЕКТ «РЕКОНСТРУКЦИЯ РЕЗИНСКОГО КАРЬЕРА ИЗВЕСТНЯКОВ И ГЛИН ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ МОЩНОСТЕЙ. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ КАРЬЕРА (ОБЪЕКТ №60-0156-Г.Р.П.З.) ВСЕСОЮЗНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ РАБОТАМ ЮЖГИПРОЦЕМЕНТ», ХАРЬКОВ ,1990;
- b) РАБОЧИЙ ПРОЕКТ «РЕКУЛЬТИВАЦИЯ КАРЬЕРА НА БАЗЕ РЕЗИНСКОГО- II МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЦЕМЕНТНОГО СЫРЬЯ» (ОБЪЕКИ № 4865/58);
- c) Proiectul „Modificarea capitolului recultivarea carierei la zăcământul pentru producerea cimentului „Rezina II” a proiectului nr.4865/58 „Cariera de extragere a materiei prime pentru producție de ciment ”Lafarge Ciment” (Moldova) S.A., elaborat de S.R.L. ”Minier Service”, Chișinău 2008 (Obiect nr.01-23/-2), S.R.L. ”Minier Proiect”, Orhei 2023.

Indicii de bază ai proiectului „РЕКОНСТРУКЦИЯ РЕЗИНСКОГО КАРЬЕРА ИЗВЕСТНЯКОВ И ГЛИН ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ МОЩНОСТЕЙ. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ КАРЬЕРА, (ОБЪЕКТ №60-0156-Г.Р.П.З.)”:

- Suprafața supusă recultivării – 347,7 ha;
- Volumul total al rocilor de descoperă în conturul carierei (conform situației la 01.01.1989) – 25784,8 mii m³, din care:
 - Stratul de sol fertil – 1098,0 mii m³;
 - Descoperă afânată, aflată deasupra argilei – 814,9 mii m³;
 - Descoperă afânată intermediară, aflată deasupra calcarului – 20263,1 mii m³;
 - Descoperă stâncoasă – 3608,8 mii m³.
- Destinația recultivării tehnico-miniere:
 - suprafața haldelor din spațiul exploatat al carierei - agricolă, sub teren arabil – 233 ha;
 - bermele carierei – fâșii forestiere – 38 ha;
 - taluzurile carierei sub ierburi multianuale – 71,7 ha;
 - acumulare de ape – 5 ha;
 - utilizarea 160000 m³ sol fertil pentru recultivarea haldelor din Valea Rezina.

Ambele proiecte (ОБЪЕКТ NR.60-0143-ОПЗ) „ЮЖГИПРОЦЕМЕНТ” 1989 ȘI (ОБЪЕКТ №60-0156-Г.Р.П.З.), „ЮЖГИПРОЦЕМЕНТ” 1990, conțin prevederi care se contrazic și se exclud unele pe altele, deoarece soluțiile de proiect conțin aceleași echipamente, iar destinația recultivării coincide.

Indicii de bază ai proiectului «РЕКУЛЬТИВАЦИЯ КАРЬЕРА НА БАЗЕ РЕЗИНСКОГО- II МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЦЕМЕНТНОГО СЫРЬЯ» (ОБЪЕКТ № 4865/58), S.R.L. ”Minier Service”, Chișinău 2008:

- Proiectul reprezintă un supliment la proiectul «РЕКОНСТРУКЦИЯ РЕЗИНСКОГО КАРЬЕРА ИЗВЕСТНЯКОВ И ГЛИН ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ МОЩНОСТЕЙ. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ КАРЬЕРА (ОБЪЕКТ №60-0156-Г.Р.П.З.), ВСЕСОЮЗНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ РАБОТАМ ЮЖГИПРОЦЕМЕНТ», ХАРЬКОВ 1990.
1. Etapizarea recultivării. Recultivarea cariere se efectuează în două etape:

- prima etapă recultivarea tehnico-minieră;
 - a doua etapă – recultivarea biologică, bordurile carierei sub auto-creștere intensivă.
2. Suprafața recultivării tehnico-miniere 226 ha, recultivării biologice – 210,6 ha;
 3. Destinația recultivării – sub teren arabil;
 4. Cotele suprafeței recultivate în partea de nord a carierei +112,1, în partea de sud a carierei +108.

Grosimea rocilor așternute pentru recultivare:

- decoperta stâncoasă – 0-8 m.
- decoperta afânată – 8-20 m.
- stratul de sol fertil (H₂) – 0,37 m.
- stratul de sol fertil (H₁) – 0,48 m.

Termenul de recultivare a carierei -12,6 ani.

Sistemul de recultivare – cu utilaje mecanizate.

Suprafața carierei necesară pentru dezvoltarea ulterioară a lucrărilor miniere – 80 ha, inclusiv: 65,7 ha – suprafața bordurilor de lucru a carierei; 14,3 ha – suprafața bermei de lucru a treptei de jos.

Suprafața carierei adiacente la treptele de exploatare (doar recultivarea tehnică minieră) – 16 ha.

Suprafața totală a carierei supusă recultivării biologice – 96 ha.

Amenajarea șanțului de gardă în amonte și a valului de protecție , cu lungimea de 2200 m.

Amenajarea șanțului de drenaj.

Utilizarea argilei de pe suprafața exploatării în volum de 2258,0 mii m³

Utilizarea argilei lăsate pentru recultivarea suprafețelor (13,1 ha) – amplasată în haldă cu volumul 543,65 mii m³.

- Strămutarea argilei din haldă în cantitate de 6386 mii m³ pe sectoarele de recultivare;
- Lăsarea decopertei afânate a haldei interioare în volum de 2075 mii m³ pe sectorul de recultivare a amplasării haldei (28,1 ha).

Lucrările de recultivare în carieră se execută cu utilizarea: excavator EKG-5, EKG-4.6, autobasculante BELaz7522, Belaz-7523, Belaz-75473, BELaz-7540K, Buldozer T-170.

Indicii de bază ai proiectului ”Modificarea capitolului recultivarea carierei la zăcămintul pentru producerea cimentului Rezina II a proiectului nr.4865/58 ”Cariera de extragere a materiei prime pentru producție de ciment ”Lafarge Ciment” (Moldova) S.A. elaborat de S.R.L. ”Minier Service”, Chișinău, 2008 (Obiect nr.01-23/-2):

Suprafața recultivării, ha	196,9
Suprafața recultivării tehnico-minieră, ha	171,8
inclusiv suprafața împădurită, ha	1,2
Taluzurile bordurilor sub auto creștere extensivă, ha	25,1
Suprafața recultivării biologice sub teren arabil, ha	166,5
Termenul de recultivare a carierei, ani	110
Sistema recultivării	De transport
Utilaj:	
Excavator	Hitachi ZX250 (cupa inversă, volumul cupei 2,4 m ³)

Încărcător	Încărcător DOOSAN SD300 (volumul cupei 3 m ³)
Transport	MAN TG533, 360 (18 m ³ /14 m ³)

Suprafața câmpului carierei la finalul exploatării va constitui 331,7 ha.

Suprafața pe care se va realiza recultivarea biologică – 166,5 ha

Suprafața carierei care nu poate fi supusă recultivării biologice – 177,11 ha, inclusiv:

- suprafața bordurilor stabile/nelucrătoare – 25,1 ha;
- suprafața bordurilor de lucru, lăsate pentru dezvoltarea ulterioară a carierei – 65,7 ha;
- suprafața bermei de lucru pe treapta de jos, lăsată pentru exploatarea acesteia – 14,3 ha;
- suprafața cu ecosistemul restabilit (strat forestier) – 33,5 ha.

Suprafața pe care este realizată recultivarea minier-tehnologică,– 21,3 ha, inclusiv recultivarea biologică – 10,6 ha .

Suprafața spațiului exploatat al carierei care urmează a fi recultivată minier-tehnologic – 171,8 ha

În perioada recultivării carierei (2008-2023) au fost utilizate:

- decoperta afânată de pe sectorul de exploatare (ecosistemul restabilit)– 1104,5 mii m³.
- decoperta afânată din halda exterioară -133,5 mii m³.

Total – 1238,0 mii m³.

Decoperta stâncoasă, total – 731,4 mii m³, inclusiv, din halda exterioară – 75,6 mii m³.

- de pe sectorul de exploatare – 655,8 mii m³.

solul fertil de pe sectorul de exploatare, total – 90,1 mii m³, inclusiv stratul H₁ – 57,24 mii m³, stratul H₂ – 32,86 mii m³.

Existența câtorva proiecte de recultivare a carierei, cu indici care diferă, suprafețe diferite de recultivare tehnico-minieră și biologică, volumele de descopertă și sol fertil care nu coincid, destinații diferite de recultivare, mecanismele diferite care sunt utilizate, termenele diferite de recultivare, nu permit ”Holcim Moldova” S.A. să efectueze recultivarea complex și conform unor parametri unici.

Astfel în proiectul recultivării (Obiect Nr.60-0156-ГПИЗ) ЮЖГИПРОЦЕМЕНТ, ХАРЬКОВ,1990) suprafața supusă recultivării constituie 347,7 ha, inclusiv 5 ha sub un lac de acumulare a apelor.

Pe de altă parte, proiectul recultivării (Obiect Nr.4865/58) S.R.L. ”Minier Service” Chișinău, 2008), în baza căruia întreprinderea a efectuat recultivarea în perioada 2008-2024, suprafața supusă recultivării **constitua 226 ha, iar construcția unui lac nu era prevăzută.**

Deciziile de proiect privind recultivarea tehnico-minieră a zăcământului au fost adoptate fără a se ține cont de existența unor factori naturali, care s-au format de-a lungul perioadei de exploatare a zăcământului și care deja existau în hotarele câmpului carierei ce urma a fi supus recultivării, la momentul proiectării (2008).

Astfel, la momentul proiectării (2008) **haldele de decopertă afânată și de argilă erau deja acoperite cu un strat forestier. Suprafața stratului forestier atingea până la 48 ha, din care 33,5 ha – suprafața haldelor de argilă și decopertei afânate, iar 14,5 ha – suprafața adiacentă carierei.**

Perioada formării ecosistemului și existența acestuia, la momentul elaborării proiectului (2008), sunt confirmate de cercetările Institutului de Ecologie și Geografie a Academiei de Științe a RM.

În conformitate cu concluzia Institutului de Ecologie și Geografie al AȘM, perioada formării mediului natural (împădurire) constituie nu mai puțin de 25 ani, la momentul studiului (2017), din ce rezultă că etapa inițială de formare a acestuia a început în 1990-1992. La momentul elaborării proiectului de recultivare din 2008 sectoarele împădurite pe halde existau de cel puțin 16-18 ani. **Totuși la elaborarea proiectului de recultivare acest factor nu a fost luat în calcul!**

Proiectul prevedea utilizarea haldelor interioare de decopertă afânată pentru recultivare și strămutarea haldei interioare de argilă cu așternerea volumelor suplimentare pe sectoarele de recultivare, în cantitate de 2744 mii m³.

Utilizarea haldelor interioare existente de argilă și decopertă afânată presupunea executarea unui complex de activități pentru recultivarea tehnico-minieră, în componența cărora intrau lucrările cu ajutorul excavatorului, transportarea rocilor de decopertă.

Executarea acestor lucrări pe halde presupunea necesitatea **defrisării copacilor existenți, adică distrugerea ecosistemului restabilit în mod natural, care s-a format timp de 25 ani.**

În anul 2019, Institutul de Ecologie și Geografie al AȘM cu o propunere argumentată de modificare a proiectului existent de recultivare, cu scopul păstrării ecosistemului deja existent (stratului forestier).

Conform Acordului de Mediu nr.10/3311/2025 din 05.08.2025 eliberat de Agenția de Mediu, S.R.L. "Minier Proiect" a elaborat Proiectul "Modificarea capitolului Recultivarea carierei la zăcământul pentru producerea cimentului "Rezina II" a proiectului Nr.4865/58 Cariera de extragere a materiei prime pentru producție de ciment Lafarge Cement (Moldova) SA", elaborat de Minier Service SRL, Chișinău 2008", Obiect Nr. 01/23-2.

Proiectul prevede recultivarea pe o suprafață de 196,9 ha, totodată în proiect este reflectată suprafața ecosistemului restabilit (împădurit) pe o suprafață de 33,5 ha și suprafața recultivării efectuate în perioada 2012-2023, care constituia 10,6 ha.

Suprafața totală a terenurilor recultivare și destinate recultivării, constituie 240,4 ha, fiind diferită de suprafețele de recultivare indicate în proiectele elaborate de „ЮЖГИПРОЦЕМЕНТ” și S.R.L. "Minier Service", care constituie 226,6 ha și 347,5 ha, respectiv.

Proiectul corectat (Obiect Nr.01/23-2) prevede o destinație combinată a recultivării – agricolă, sub teren arabil și forestieră (sub împădurire). În proiect este exclus din volumul de descopertă afânată, nisip-prundișul, care reprezintă substanța minerală utilă și argila amplasată în halda interioară.

Proiectul nu prevede utilizarea descopertei afânate din halda exterioară pe care s-a refăcut în mod natural ecosistemul. La realizarea activității planificate, drept proiectul de bază al recultivării se va utiliza volumul " Modificarea capitolului "Recultivarea carierei la zăcământul pentru producerea cimentului "Rezina II" a proiectului Nr.4865/58 Cariera de extragere a materiei prime pentru producție de ciment Lafarge Cement (Moldova) SA", elaborat de Minier Service SRL, Chișinău 2008", Obiect Nr. 01/23-2 elaborat de S.R.L. "Minier Proiect" în 2024.

5.2. Necesitatea și scopul activității planificate

Activitatea planificată: „Exploatarea suplimentară a zăcământului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei”, inițiator «HOLCIM MOLDOVA” S.A., prevede exploatarea zăcământului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și de nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” în limitele perimetrului de

exploatare determinat și exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” **pe suprafața de 331,95 ha.**

Scopul activității planificate „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu precizarea limitelor de exploatare (perimetrul minier) și recultivarea carierei”, este extragerea deplină a tuturor rezervelor de substanță minerală utilă, de pe suprafața de răspândire a acestora, pentru obținerea cantității suficiente de materie primă pentru producerea cimentului.

Necesitatea elaborării unui proiect nou pentru exploatarea ulterioară a carierei este condiționată de un șir de factori:

- 1) Conform Contractului nr.14-02/23 din 13.02.2023, încheiat între S.A. „Lafarge Ciment (Moldova)” și Î.S. „EHGEOM”, **au fost demarate lucrările de explorare geologică suplimentară a zăcămintului complex pentru producerea cimentului „Rezina II”;**
- 2) **Necesitatea elaborării unui nou proiect tehnologic din cauza necorespunderii parametrilor reflectați în proiectele existente** „Exploatarea suplimentară a zăcămintului de materie primă pentru producerea cimentului „Rezina II” și „Recultivarea carierei pe baza zăcămintului de materie primă pentru producerea cimentului „Rezina II” (Obiect nr.4865/58), elaborate de S.R.L. ”Minier Service” Chișinău, 2008, cu cele modificate în prezent, în procesul de exploatare a carierei (schimbarea categoriei rezervelor, schimbarea direcției de exploatare a carierei și planului calendaristic de exploatare și recultivare, destinației recultivării, utilizării altor mecanisme – moderne și drept urmare modificare a sistemului parametrilor de exploatare, ș.a.);
- 3) **Necesitatea elaborării unui proiect de recultivare a terenurilor, ținându-se cont de modificarea mediului pe sectoarele unde a fost realizată cercetarea geologică suplimentară și pe sectoarele unde este planificată activitatea de extragere;**
- 4) **Necesitatea stabilirii limitelor perimetrului de exploatare în legătură cu existența construcțiilor neautorizate în limitele perimetrului minier actual și stabilirea unei zone de protecție între Zona Emerald Rezina, ”Argilele etuliene pe malul Nistrului” și zona de influență tehnologică a lucrărilor miniere**

La elaborarea proiectului „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu precizarea limitelor de exploatare (perimetrul minier) și recultivarea carierei”, se vor examina alternativele în baza gradului de influență asupra mediului și ținându-se cont de aspectele economice, tehnice și juridice.

Alternativele se vor determina luându-se în calcul condițiile de exploatare a zăcămintului și posibilității de acces la acesta.

a) Alternativa „Nerealizarea proiectului” (varianta „zero”)

Varianta „zero” va corespunde nerealizării activității planificate „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu precizarea limitelor de exploatare (perimetrul minier) și recultivarea carierei”. În acest caz întregul complex de acțiuni premergătoare, avute în vedere de către agentul economic „HOLCIM MOLDOVA” S.A. pentru realizarea activității planificate și atingerii scopului final își va pierde actualitatea.

Din punct de vedere economico-financiar agentul economic „HOLCIM MOLDOVA” S.A. va pierde irecuperabil resursele financiare, care au fost utilizate pentru achiziționarea terenurilor, banii achitați pentru explorarea geologică suplimentară a zăcămintului pentru producerea cimentului „Rezina II”, realizată de către Î.S. EHGEOM, (Contractul MDA CON00250 din 13.07.2023).

În cazul alternativei „zero” (nerealizarea activității planificate), Primăria or. Rezina va pierde veniturile pe care inițiatorul activității planificate – agentul economic „HOLCIM MOLDOVA” S.A., în mod obligator va trebui să le achite în bugetul local la realizarea procedurii de schimbare a destinației terenurilor, pe care va fi realizată exploatarea zăcămintului.

Bugetul de stat și bugetul local nu vor primi încasările sub formă de taxă pentru extragerea substanțelor minerale utile, impozitului pe venit, achitărilor în bugetul asigurărilor sociale și bugetul asigurărilor medicale.

În cazul **nerealizării proiectului**, agentul economic „HOLCIM MOLDOVA” S.A. nu va putea realiza unul din genurile de activitate ”extracția pietrei calcaroase, a gipsului și cretei, extracția nisipului și pietrișului, extracția argilei și caolinului”, ceea ce va duce la o restrângere considerabilă a activității acestuia, cu închiderea uzinei de ciment.

Nerealizarea activității planificate nu va permite agentul economic „HOLCIM MOLDOVA” S.A. extragerea deplină a substanțelor minerale utile în urma rezultatelor explorării geologice suplimentare a zăcămintului pentru producerea cimentului „Rezina II”, realizată de către Î.S. EHGEOM. Aceste lucrări prevăd reevaluarea rezervelor de argilă și calcar și transferarea acestora în categoria B, ceea ce va permite utilizarea acestora în calitate de materie primă pentru producerea cimentului.

În cazul nerealizării activității planificate, va fi imposibilă determinarea limitelor perimetrului de exploatare ținându-se cont de reevaluarea rezervelor de substanțe minerale utile și determinarea lățimii fâșiei de protecție în zona de influență a lucrărilor miniere și Zona Emerald Rezina, care se află în regiunea de vest a zăcămintului și „Argilele etuliene pe malul Nistrului”

b) Varianta opțională a implementării proiectului. Descrierea alternativelor considerate pentru locația „Rezina II”:

Factorii ce influențează asupra alegerii alternativelor: Amplasarea activității planificate este determinată în corespundere cu Actul de confirmare a perimetrului minier nr.453 din 06.08.2007:

1. Alternativa privind tehnologia și sistemul de exploatare al zăcămintului:

Factorii luați în calcul la selectarea tehnologiei și sistemul de exploatare:

- 1) Structura geologică a zăcămintului (forma): Substanța minerală utilă se depune sub-orizantal sub formă lenticulară;
- 2) Gradul de dificultate a structurii geologice: Conform gradului de dificultate a structurii geologice zăcămintul este atribuit grupului II;
- 3) Clasificarea conform grosimii straturilor de substanță minerală utilă: Zăcămintul este clasificat ca un zăcămint cu grosime medie;
- 4) Clasificarea în funcție de dependența amplasării față de nivelul dominant al suprafeței: Se clasifică ca un zăcămint de suprafață;
- 5) Clasificarea în funcție de unghiul de cădere al zăcămintului: Zăcămintul este plat, caracterizat printr-o pantă ușoară și în valuri a părții de bază;
- 6) Clasificarea conform structurii: Zăcămintul este simplu, cu structură uniformă fără incluziuni și straturi intercalare semnificative;

- 7) Clasificarea după tipul de exploatare: Zăcămintul este unul de suprafață cu exploatare la zi prin metodă deschisă (carieră).

Ținându-se cont de toți factorii enumerați, care influențează alegerea tehnologiei și sistemului de exploatare al zăcămintului, se va prevedea tehnologia de realizare a lucrărilor miniere prin metodă deschisă (în carieră) cu utilizarea transportului.

Conform schemei tehnologice ciclice similare: excavator-autobasculantă - stație de sortare, se realizează lucrările de extragere și transportare a substanțelor minerale utile.

Această schemă tehnologică și sistemul de exploatare al zăcămintului, presupune utilizarea tuturor tipurilor de mecanisme de extragere-încărcare (excavatoare) și unități de transport (autobasculante), ceea ce va permite folosirea utilajelor deținute de către agentul economic

2. Alternativa posibilității extinderii activității planificate ținându-se cont de locul amplasării

Activitatea planificată „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei”, inițiator «HOLCIM MOLDOVA” S.A. se va realiza pe suprafața răspândirii substanțelor minerale utile (calcar, argilă, nisip), care au fost aprobate prin Procesul Verbal nr.222 din 03.12.1991 al „INMACOM” și Procesul Verbal nr.176 din 06.12.2013 al Comisiei de Stat pentru rezervele de substanțe minerale utile.

Alternativa activității planificate prin extinderea amplasării bazei de materie primă – nu există, deoarece extinderea este imposibilă din următoarele motive:

- Existența în partea de vest a zăcămintului a Zonei Emerald, sub formă de pădure - relieful sub forma de vâlceaua Valea Rezinei, care este adiacentă sectorului activității planificate;
- Existența ariei protejate ”Argilele etuliene pe malul Nistrului”
- Existența localităților în preajma sectorului activității planificate;
- Existența construcțiilor capitale (fabrica de ciment, fabrica de concasare-sortate) și a rețelilor ingineresti (apeduct, gazoduct), în preajma sectorului activității planificate;
- Doar în cadrul perimetrului minier au fost identificate rezerve de substanțe minerale utile. Aceste cauze nu permit efectuarea activității planificate în rezultatul extinderii acesteia.

Aceste cauze nu permit efectuarea activității planificate în rezultatul extinderii acesteia.

b) Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Analiza factorilor menționați mai sus, care au fost luați în calcul la determinarea alternativelor pentru amplasarea activității planificate, permite a face concluzia că alte alternative nu există și la elaborarea proiectului se va ține cont de amplasarea indicată.

6. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII PLANIFICATE

6.1.Un rezumat al activității planificate

Activitatea planificată: „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei”, inițiator „HOLCIM MOLDOVA” S.A., se încadrează în Anexa 2, pct. 13. Orice modificare sau extensie a activităților planificate menționate în anexa 1 sau în anexa 2, deja autorizate, executate sau în curs de executare, care pot avea un impact negativ semnificativ asupra mediului (modificare sau extindere care nu este inclusă în anexa 1), în coroborare cu pct. 20. Cariere și exploatații miniere de suprafață și subterane Anexa nr. 1, la Legea privind evaluarea impactului asupra mediului nr.86 din 29.05.2014.

Scopul activității planificate este extragerea deplină a tuturor rezervelor de substanță minerală utilă, de pe suprafața de răspândire a acestora, pentru obținerea cantității suficiente de materie primă pentru producerea cimentului.

Prin proiect se prevede exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de materii prime pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare. Suprafața sectorului activității planificate cu zona de influență a lucrărilor miniere, **va constitui 331,95 ha.**

Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei va fi realizată prin exploatare minieră la zi cu utilaje mecanizate, cu decopertare, excavare, transportare și deplasare paralelă a frontului de lucru cu halde interioare și exterioare a rocilor decopertate cu utilizarea lor ulterioară pentru recultivarea terenurilor exploatate, executarea lucrărilor de forare a rocilor de calcar, dinamitare și excavare a rocilor derocate în mai multe trepte de decopertare și de extragere a calcarului, argilei și nisip-prundișului.

Executarea lucrărilor miniere, în prezent, se realizează în baza:

- Actului de confirmare a perimetrului minier nr.453 din 06.08.2007;
- Actului de confirmare a perimetrului minier nr.559 din 03.07.2014;
- Contractului nr.127 din 19.09.2012 privind atribuirea în folosință a sectorului de subsol pentru extragerea substanțelor minerale utile ale zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II”, încheiate între Ministerul Mediului și S.A. „LAFARGE CEMENT (MOLDOVA)”;
- Acordului adițional nr.170 din 30.01.2014 la Contractul nr.127 din 19.09.2012 privind atribuirea în folosință a sectorului de subsol pentru extragerea substanțelor minerale utile ale

zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II”, încheiate între Ministerul Mediului și S.A. „LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)”;

- Procesului verbal al CSR nr.7943 din 28.10.1977;
- Procesului verbal al CCR nr.222 din 03.12.1991;
- Procesului-verbal al CSR nr.176 din 06.12.2013.

Lucrările miniere pe perioada exploatării suplimentare a zăcămintului, vor fi realizate în conformitate cu prevederile Codului Subsolului al Republicii Moldova nr. 3-XVI din 02.02.2009 cu modificările și completările ulterioare, a normelor și instrucțiunilor tehnice în vigoare.

Exploatarea zăcămintului poate avea loc după realizarea procedurii de schimbare a destinației terenurilor unde este planificată activitatea de extragere. Schimbarea destinației terenurilor se va realiza în conformitate cu art.32 din Codul Funciar nr.22/2024.

Dreptul de exploatare asupra sectorului de subsol al zăcămintului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” de către S.A. „HOLCIM MOLDOVA”, este confirmat prin:

- Titlul de autentificare nr. 000389 din 09.11.1995 a dreptului deținătorului de teren cu suprafața de 274,74 ha, emis „Carierei de calcar din or. Rezina” prin Decizia Consiliului orașenesc Rezi-na nr.1.5.2 din 20.01.1995, și trecut în Registrul cadastral cu nr.2 din 03.11.1995;
- Contractul de comodat nr.1 din 05.08.2022 privind transmiterea în folosință gratuită a terenurilor cu nr. cad. 6701102.124÷6701102.127; 6701102.149÷ 6701102.162; 6701102.182÷6701102.190; 6701102.192÷6701102.199 cu suprafața totală de 59,207 ha, încheiat între proprietarul terenurilor „GEOSTUDYGRUP” S.R.L. și beneficiarul „Lafarge Ciment (Moldova)” S.A.;
- Contractul de comodat nr.2 din 17.10.2024 privind transmiterea în folosință gratuită a terenurilor cu nr. cad. 6701103.055, 6701103.079, 6701103.402, 6701103.403; 6701103.404 cu suprafața totală de 12,4625 ha, încheiat între proprietarul terenurilor „GEOSTUDYGRUP” S.R.L. și beneficiarul „Lafarge Ciment (Moldova)” S.A.

Pe sectorul activității planificate, Î.S. „Institutul de Proiectări pentru Organizarea Teritoriului” a elaborat „Materialele investigațiilor pedologice în scopul aprecierii gradului de bonitate pe un sector de pământ pe teritoriul comunelor Păpăuți și Rezina, r-nul Rezina”, în rezultatul căruia a stabilit:

- 1) În rezultatul investigațiilor pedologice de câmp, lucrărilor de laborator și camerale pe terenul cercetat au fost evidențiate șase unități taxonomice de sol;
- 2) Până a începe lucrările de construcție a obiectivului pe sectorul cercetat, va fi necesară decopertarea straturilor: (H₁) fertil și potențial fertil (H₂) la adâncimea indicată în studiu și pe planul pedologic;
- 3) În conformitate cu prevederile Codului Funciar nr.22/2024, titularii obiectelor de investiții de producție amplasate pe terenuri agricole și silvice sunt obligați să ia măsuri prealabile executării construcției obiectelor, de decopertare a stratului de sol fertil de pe suprafețele amplasamentelor aprobate, pe care să-l depoziteze și să-l niveleze pe terenuri neproductive sau slab productive, indicate de organele agricole sau silvice, în vederea punerii în valoare sau ameliorării acestor terenuri;
- 4) Nota de bonitate medie ponderată pe sectorul cercetat constituie – 78 (șaptezeci și opt) puncte.

Zăcămintul complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” este situat la distanță de 3,0 km în partea de nord a or. Rezina, (v. Figura 1).

Din punct de vedere geomorfologic, zăcămintul complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” se află în cadrul Podișului Nistrului, caracterizat printr-un relief predominant plat, format din dealuri joase fragmentate de văi și ravene largi și adânci. Regiunea este afectată de procese erozive și carstice relativ intense, cu alunecări de teren ocazionale. Altitudinile absolute variază între 150,0 m și 200,0 m.

Schema amplasării sectorului de lucru
Scara 1 : 50 000



Legendă:

 zăcămintul „Rezina II”

Fig. 1

Figura 6.1.1. Schema amplasării zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”

Artera hidrografică principală a regiunii este fluviul Nistru, care curge în direcția sud-estică la distanță de aproximativ 1,0÷1,2 km de la sectorul investigat. Valea fluviului în această zonă se dezvoltă în roci dure, formând un canion adânc cu maluri și versanți abrupti și stâncoși, fragmentat de ravene. În partea de nord a zăcămintului se află valea râului Ciorna, care curge în direcția nord-estică la distanță de aproximativ 200-230 m față de zăcămint.

Clima regiunii este temperat-continentală, cu temperatura medie a celei mai calde luni (iulie) de +23°C și a celei mai reci (ianuarie) de -3,6°C. Temperatura medie anuală a aerului este între +9,3°C și +10°C, iar cantitatea medie anuală a precipitațiilor este de 400-450 mm. Direcția predominantă a vânturilor este nord-vest, cu viteze de 3-5 m/s.

Din punct de vedere economic, regiunea sectorului este predominant agrară. Principalul consumator al materiei prime este orașul Rezina, situat la aproximativ 3,0 km de zăcămint. Industriile predominante sunt industria ușoară, alimentară și a materialelor de construcții, cu majoritatea întreprinderilor localizate în orașul Rezina.

Sectorul în care s-au desfășurat lucrările de explorare geologică suplimentară se află în zona 6 de intensitate seismică, conform regionării seismice a R. Moldova realizate de către IGS AȘM.

Rețeaua de drumuri din regiune este bine dezvoltată, cu toate localitățile având acces la drumuri asfaltate. Există și numeroase drumuri pavate cu piatră, utilizabile în perioadele fără precipitații, dar dificil de folosit în perioada de toamnă și iarnă.

În regiunea sectorului cercetat sunt explorate zăcămintele minerale utile pentru producerea materialelor de construcții, cum ar fi calcarul brut, nisipul și nisip-prundișul.

Geologia și hidrogeologia zăcămintului:

Structura geologică a zăcămintului „Rezina II”, în limitele adâncimilor exploatate, este constituită din formațiunile neogene (etajul sarmațian) și formațiunile cuaternare. Depunerile sistemului neogen (N) sunt reprezentate prin depozitele etajului Badenian și Sarmațian.

Depunerile etajului Badenian (N_{1b}) sunt așezate transgresiv pe suprafața erodată a depunerilor Cretacicului superior și sunt constituite din două formațiuni divizate una de alta printr-o discordanță stratigrafică. Formațiunea inferioară, denumită și Formațiunea Podoliană, este reprezentată de un strat cu o grosime de 2-5 m de argile bentonitice vâscoase, de culoare verzuie închisă, deseori cu incluziuni de cremene. Aceasta formațiune prezintă o compoziție litologică omogenă și condiționată, fiind considerată un strat impermeabil regional.

Formațiunea superioară, așezată discordant pe formațiunile Podoliene, are o grosime variabilă între 10-12 m și este constituită din gresii cuarțoase cu granulație medie și fină, nisipuri, calcare pelitomorfe, greizoase și argiloase.

Depozitele etajului Sarmațian (N_{1s}) sunt larg răspândite în regiunea sectorului cercetat, atât pe plan orizontal cât și pe plan vertical. Se evidențiază următoarele unități litostratigrafice: Formațiunea Beloci (sarmațianul inferior), membrul de Caterinovca și sub-formațiunea inferioară de Codru (sarmațianul mediu).

Depozitele formațiunii Beloci (N_{1bl}) sunt așezate discordant pe depozitele etajului Badenian. Formațiunea Beloci este constituită din roci pelitomorfe, în general roci carbonatice, variind de la calcare pure până la argile calcaroase. În această formațiune sunt frecvente numeroase intercalații de straturi subțiri constituite din calcare oolitice și detritice, marne și gresii. Cota absolută a acoperișului depozitelor formațiunii Beloci în regiunea sectorului cercetat variază între +38 m și +78 m.

În partea superioară a formațiunii Beloci din regiunea sectorului cercetat, se găsește o intercalație de diatomite și argile diatomitice. Straturile de diatomite sunt un reper regional.

Aceste straturi sunt bine evidențiate din punct de vedere litologic și au caracteristici destul de clare în rezultatul cercetărilor carotajului electric. Pe alocuri, în general la contactul straturilor de diatomite cu calcarele din Formațiunea Beloci (sarmațianul inferior), sunt depistate gresii calcaroase cu granulație fină, medie sau diferită, cu incluziuni de material detritic.

Grosimea membrului de diatomite în regiunea sectorului cercetat variază între 4 și 4,5 m. Deasupra, cu o întrerupere stratigrafică minimă, se aștern depozitele membrului de Caterinovca, reprezentate exclusiv de calcare cu compoziție diversă.

Grosimea straturilor de Caterinovca este variabilă, deoarece în regiunea sectorului cercetat, ele sunt constituite în partea superioară de formațiuni biohermice. Cota absolută a acoperișului calcarelor straturilor de Caterinovca variază între +170 și +185 m.

Mai sus, peste calcarele membrului Caterinovca, în concordanță, sunt așezate sedimentele subformațiunii inferioare de Codru a sarmațianului mediu. Din punct de vedere litologic, subformațiunea se prezintă prin argile fin stratificate, de culoare albăstruie-cenușie închisă. Argilele sunt aleurolitice, iar în jumătatea superioară a formațiunii se întâlnesc straturi de aleurolite și nisipuri. În partea inferioară sunt depistate intercalații de nisipuri, gresii și calcare. Intercalarea acestor roci formează pachete de straturi cu grosimi variabile între 5 și 10 m.

Depunerile cuaternare sunt subdivizate în Eopleistocen, Pleistocen și Holocen, fiind reprezentate de diverse tipuri genetice de formațiuni continentale. Aceste formațiuni acoperă cu o cuvertură continuă rocile mai vechi de vârsta sarmațianului mediu și sunt reprezentate de depozite aluvial-proluviale constituite din nisipuri cu pietriș în lunca râului Ciorna și depozite argiloase cu prundiș în zona de cumpănă a apelor. Grosimea depozitelor cuaternare variază între 5 și 25 m.

Condițiile hidrogeologice ale sectorului cercetat sunt strâns legate de structura geologică și sunt influențate de litologia rocilor acvifere și de factorii climaterici. Apele subterane sunt prezente aproape în toate diviziunile stratigrafice, formând un sistem hidraulic unic și integru, care este diferențiat în câteva acvifere separate de straturi de roci impermeabile. În limitele teritoriului cercetat, au interes practic din punct de vedere al abundenței cu apă depozitele acvifere de vârsta sarmațianului.

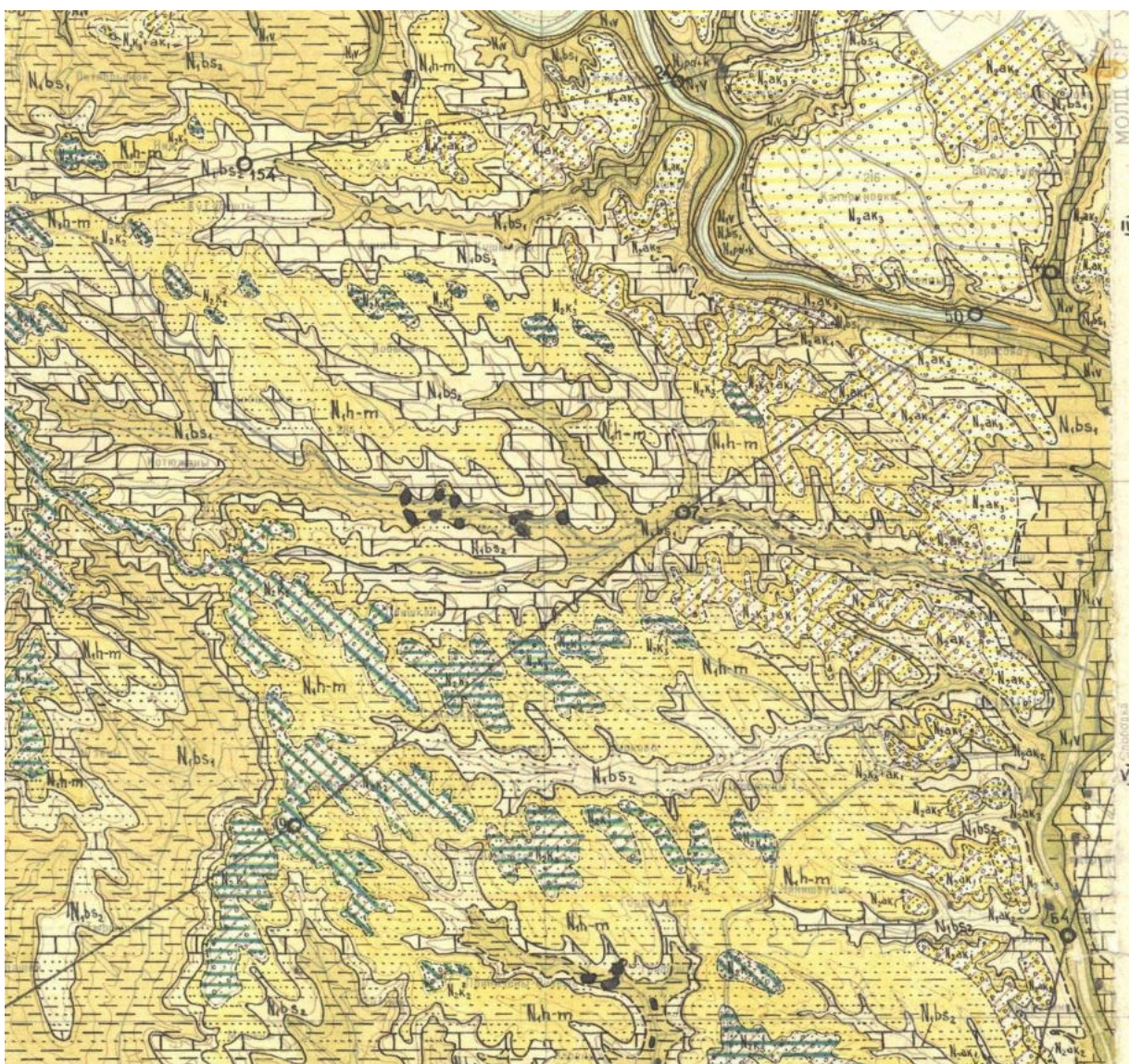
Complexul acvifer badenian – sarmațian (acviferul sarmațianul inferior):

Apele subterane din depunerile Badenianului superior și Sarmațianului inferior sunt atribuite calcarelor fisurate și cavernoase, oolitice, cu intercalații de nisipuri și gresii ale formațiunii Beloci.

Acviferul este dezvoltat regional și reprezintă un monoclinal cu înclinație sud-vestică. Depozitele formațiunii Beloci, fără impermeabilitate vizibilă, sunt în contact cu depozitele membrului de Caterinovca, având caracteristici hidro dinamice comune și formând un complex acvifer unic. În regiunea sectorului cercetat, depozitele membrului de Caterinovca sunt neclare. Depozitele complexului acvifer află pe pantele văii râului Ciorna, așezându-se transgresiv pe sedimentele Badenianului superior și argilele compacte ale formațiunii Podolia (Badenianul inferior).

Grosimea argilelor din regiunea sectorului cercetat este de aproximativ 4 m. Drept strat impermeabil în acoperiș servesc formațiunile argilo-nisipoase ale sub-formațiunii de Codru inferioare. Cota absolută a acoperișului acviferului variază între +38 și +92 m. În funcție de condițiile de așezare, acviferul este fără presiune în limitele teritoriului cercetat, iar grosimea rocilor saturate cu apă este de 60-80 m.

Caracteristicile hidrogeologice ale zăcămintului au fost detaliat cercetate în anii 1974-1976, stabilindu-se că la cota absolută de +90 m se află orizontul acvifer sarmațian mediu, atribuit tălpii stratului util de calcare.



Legenda: (Sc. 1:200000)

N ₁ bs ₁	Stiva basarabeană
N ₁ bs ₂	Stiva basarabeană
N ₁ h	Subetajul HERSONIAN
N ₂ ak ₃	Etajul AKCIAGÂL
	Zăcământul Rezina II

Figura 6.1.2. Extras din harta geologică a zonei de lucru, (BUCATCIUC, 1985).

La forajele efectuate nu au fost identificate apele freatice, iar apele subterane sunt lipsite de presiune. Stratul impermeabil din talpa orizontului acvifer este format din marne și calcare argiloase cu intercalații de argilă.

Starea hidrogeologică este favorabilă. Apele subterane în stratul de argilă-nisip lipsesc, în stratul carbonatic până la adâncimea estimată a exploatării carierei este fixat un orizont fără presiune a sarmațianului mediu, care este drenat în totalitate de valea r. Ciorna.

Nivelul apei în r. Ciorna - +29-+30 m, cota inferioară a vâlcelei Valea Rezinei - 61-69 m, ceea ce creează condiții pentru drenare naturală.

Alimentarea stratului acvifer este prin infiltrare și în totalitate depinde de neuniformitatea căderii precipitațiilor atmosferice în timpul anului și suprafața carierei.

Nivelul anual mediu al precipitațiilor este de 511 mm. Nivelul mediu lunar $511/12 = 45,58$ mm, nivelul mediu zilnic: $42,58/30 = 1,419$ mm.

Afluxul estimat de apă: $1,4194 \times 0,001 \times 10000 = 14,194$ m³/ zi pe 1 ha al suprafeței carierei. Afluxul estimat de apă la începutul exploatării carierei – 3506 m³/zi, la finalul exploatării 7778 m³/zi. În cazul ploilor torențiale este posibil un aflux maxim în carieră în volum de 44460 m³/zi, la începutul exploatării carierei și de 98640 m³/zi, la finalul exploatării.

Jomful de captare a apei în carieră este construit în 1991, pe cota +88 m. Suprafața jomfului $125 \times 50 = 6250$ m², cota solului jomfului – 81 m. Pompa, prin intermediul rețelei de țevi evacuează apa spre suprafață. Apa fiind utilizată pentru necesitățile tehnologice.

Resursele naturale utilizate pentru realizarea activității planificate:

Substanțele minerale utile (resursele naturale) la zăcământul complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, sunt prezente sub formă de calcar, argilă și nisip-prundiș. Calcarul și argila sunt utilizate în calitate de materie primă pentru producerea cimentului. Nisipul se utilizează în lucrările de construcție.

• Rezervele geologice:

Datele privind reevaluarea și precalculul rezervelor de substanță minerală utilă la zăcământul de argile și calcare pentru fabricarea cimentului „Rezina II”, sunt reflectate în următoarele documente geologice primare:

- ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ПЕРЕСЧЁТУ ЗАПАСОВ ЦЕМЕНТНОГО СЫРЬЯ РЕЗИНСКОГО-II МЕСТОРОЖДЕНИЯ В БЛОКАХ ЗАТРОНУТЫХ ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.1989. КОМПЛЕКСНАЯ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНАЯ ПАРТИЯ «МОЛДГЕОСТРОЙ» МИНИСТЕРСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ МОЛДАВСКОЙ ССР ГОС. РЕГ. НОМЕР 20- 87-1/24 КИШИНЁВ 1989;
- Darea de seamă de cercetare/prospecțiune detaliată a rocilor de nisip-prundiș la zăcământul de argile și calcare pentru fabricarea cimentului „Rezina II”, raionul Rezina, Republica Moldova. Î.S. EHGEOM, Ministerul Mediului. Nr. înregistrării de stat 20-13-1/1, Chișinău, 2013.

De menționat că, precalculul rezervelor de substanță minerală utilă pe categorii este reflectat practic în toate Dările de seamă privind lucrările de prospecțiune geologică, în conformitate cu Procesele Verbale ale CSR și CCR, indicate mai sus.

Pentru prima dată cercetarea zăcământului a început în 1948-1949 de către Departamentul lucrărilor de montare-forare a întreprinderii regionale VINIȚA ”MELIOVODSTROI” a Ministerului Agriculturii R.S.S. Ucrainene.

În 1954 de către trustul unional de cercetări pentru construcții ”VTIZ”, a secțiunii ucrainene, au fost efectuate lucrările de cercetare detaliată a zăcământului de ciment Rezina (sectorul carierei ”8 martie” în RSSM). În 1956 expediția de cercetare geologică de sud a trustului ”UCRGHEONERUD” a efectuat lucrări la zăcământul Rezina II de argile pentru ciment. În 1969 partida de cercetare moldovenească de sud a Direcției Geologie de pe lângă Sovietul Miniștrilor RSSM a efectuat lucrările de cercetare suplimentară a zăcământului de materie primă pentru ciment în raionul Rezina, RSSM, care au fost aprobate conform Procesului Verbal nr. 6054 a ședinței Comisiei de Stat pentru

Rezerve de substanțe minerale utile pe lângă Sovietul Miniștrilor URSS, la 30 septembrie 1970, fiind aprobate argilă și argilă nisipoasă, calcar pentru producerea cimentului, inclusiv cel care poate fi utilizat în fabricarea zahărului.

Categoria	Argilă și argila nisipoasă	Calcare pentru producerea cimentului	Inclusiv calcare pentru fabricarea zahărului
A	-	17971	13965
B	8886	37046	29880
C ₁	13939	167425	94654
C ₂	44259	256888	148000

În 1974-1976 partida geologică complexă a uniunii de producere Chișinău ”NERUDSTROM” a Ministerului Materialelor de construcție al RSSM, a efectuat cercetarea suplimentară a zăcămintului de materii prime pentru producerea cimentului „Rezina II”, (fiind depistate și recalculat rezerve de substanță minerală utilă), conform situației la 01.01.1976.

În rezultat rezervele au constituit:

Calcar pentru producerea cimentului:

Categoria rezervelor	Cantitatea	Inclusiv pentru fabricarea zahărului
A	28144 mii tone	4002
B	57771 mii tone	11497
A+B	85915 mii tone	5499
C ₁	162570 mii tone	25498
A+B+C ₁	248485 mii tone	40997
C ₂	235873 mii tone	38772

Argilă pentru producerea cimentului:

Categoria rezervelor	Cantitatea
A	4126 mii tone
B	12252 mii tone
A+B	16378 mii tone
C ₁	31019 mii tone
A+B+C ₁	47397 mii tone
C ₂	70283 mii tone

În 1989, partida complexă de cercetare geologică „MOLDGHEOLSTROM” a Ministerului Industriei materialelor de construcție a RSSM a fost efectuată reevaluarea rezervelor de substanță minerală utilă la zăcămintul „Rezina II”, în blocurile exploatate, conform situației la 01.01.1989.

Rezultatele reevaluării au fost aprobate prin Procesul verbal nr.172 a ședinței Comisiei Centrale pentru Rezerve de substanțe minerale utile, din 28 august 1989, în următoarele volume:

Argilă pentru ciment:

- Categoria B – 4055 mii tone;
- Categoria C₁ – 28535 mii tone;
- Categoriile B+C₁ – 32590 mii tone;
- Categoria C₂ – 70283 mii tone.

Calcarele orizontului I:

- Categoria A – 2466 mii tone;
- Categoria B – 33919 mii tone;
- Categoria C₁- 97130 mii tone;
- Categoriile A+B+C₁ – 133515 mii tone;
- Categoria C₂ – 149124 mii tone.

Calcarele orizontului II:

- Categoria A – 10820 mii tone;
- Categoria B – 13552 mii tone;
- Categoria C₁- 63748 mii tone;
- Categoriile A+B+C₁ – 88120 mii tone;
- Categoria C₂ – 86750 mii tone.

În 1988-1990, întreprinderea specializată de cercetări geologice „MOLDGHEOLSTROM” a concernului republican de materiale de construcție „INMACOM” a efectuat lucrările de cercetare suplimentară și reevaluarea rezervelor zăcămintului „Rezina II” pe sectorul exploatării primare.

Rezultatele cercetării suplimentare, reevaluării și recalculării au fost aprobate prin Procesul Verbal nr.222 a Comisiei Centrale pentru Rezervele de substanțe minerale utile a ”INMACOM”, din 03.12.1991 (conform stării la 01.01.1991), în următoarele volume și categorii:

Rezervele de balanță:**Argilă pentru ciment:**

- Categoria A – 4883 mii tone;
- Categoria B – 8648 mii tone;
- Categoria C₁ - 8985 mii tone;
- Categoriile A+B+C₁ – 22486 mii tone.

Calcarele orizontului I:

- Categoria A – 21753 mii tone;
- Categoria B – 14803 mii tone;
- Categoria C₁- 29870 mii tone;
- Categoriile A+B+C₁ – 66126 mii tone.

Calcarele orizontului II:

- Categoria B – 4444 mii tone;
- Categoria C₁- 12443 mii tone;
- Categoriile B+C₁ – 16887 mii tone.

Balanța unificată a rezervelor zăcămintului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, conform situației la 01.01.1991, la fel a fost aprobată în următoarele volume și pentru următoarele categorii (mii tone):

Categoria	Argile pentru ciment	Calcarele orizontului I	Calcarele orizontului 2
A	4883	21753	-
B	10494	39742	17996
A+B	15387	61495	17996
C ₁	28986	77856	42636
A+B+C ₁	44363	139350	60632
C ₂	56319	149123	86750

Procesul Verbal al CSR URSS din 28 octombrie 1977 și cel al CCR din 28 august 1989, prin hotărârea Comisiei din 1991, au fost recunoscute ca fiind nevalabile.

În 2013 întreprinderea specializată Î.S. ”EHGEOM” a efectuat lucrări de cercetare detaliată a rocilor de nisip-prundiș la zăcămintul pentru producerea cimentului „Rezina II”, în raionul Rezina.

În rezultatul lucrărilor au fost depistate și calculate rezervele de nisip-prundiș, care anterior erau atribuite la decopertă intermediară.

Rezervele de substanță minerală utilă, conform Procesului Verbal al ședinței Comisiei de Stat pentru Rezervele de substanțe minerale utile din 06.12. 2013 au fost aprobate în următoarele volume și categorii:

- Blocul XIV-C₁ – 918,49 mii m³;
- Blocul XV-C₁ – 222,01 mii m³;
- Total categoria C₁ – 1140,5 mii m³.

În anul 1981, în limitele zăcămintului „Rezina II”, au fost efectuate lucrări de prospecțiuni geologice pentru identificarea zonelor cu potențial pentru extragerea diatomitelor.

În anul 1989, în cadrul carierei, s-a realizat un audit pentru evaluarea stocurilor de materii prime pentru fabricarea cimentului, datorită modificării indicatorilor condițiilor materiilor prime minerale. Ca rezultat, s-a constatat că o parte din rocile stratului util nu îndeplinesc condițiile necesare și au fost depozitate în halde, fără a fi scoase din balanță.

Volumul acestora este:

- Argilă: B – 6535 mii m³, C₁ – 1486 mii m³;
- Calcar: A – 2178 mii m³, C₁ – 701 mii m³.

Totodată, au fost readuse în balanță stocurile din categoria B, în volum de 1038 mii m³, care au fost casate incorect.

Zăcămintul „Rezina II” a fost cercetat suplimentar în anul 1991, când au fost aprobate rezerve de argilă în volum de 44,4 mii m³ (A+B+C₁) și rezerve de calcar în volum de 200,0 mii m³ (A+B+C₁).

În anul 2013, au fost executate ultimele lucrări de explorări geologice suplimentare. În cadrul zăcămintului „Rezina II”, au fost calculate rezerve de nisip și prundiș cu o cantitate de 1180,9 mii m³, conform categoriei C₁ (Proces verbal nr.176 din 06.12.2013).

Din anul 2023, la zăcămintul complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, se efectuează lucrări de exploatare geologică suplimentară în scopul reevaluării rezervelor de argilă și calcar.

Explorarea geologică a zăcămintului complex „Rezina II” a fost efectuată de către specialiștii Î.S. „EHGEOM”.

Temeiul pentru efectuarea lucrărilor de cercetare geologică a fost cererea depusă de către S.A. „Lafarge Ciment” (Moldova) privind explorarea geologică suplimentară a zăcămintului complex „Rezina II” în limitele perimetrului minier nr. 453 din 06.08.2007. De asemenea, a fost întocmit un contract cu Î.S. „EHGEOM” pentru efectuarea lucrărilor de proiectare nr. 14-02/23 din 13.02.2023 și cercetare geologică nr. MDA-con_00250 din 13.07.2023.

Conform datelor din Balanța de stat, rezervele de substanță minerală utilă rămase în balanța agentului economic S.A. „Lafarge Ciment” (Moldova) la data de 01.01.2026 constituie:

- Argilă: $B+C_1 - 38163,45$ mii tone, $C_2 - 56319$ mii tone;
- Calcar: $A+B+C_1 - 174740,41$ mii tone, $C_2 - 235873$ mii tone;
- În afara balanței: 4024 mii tone;
- Nisip-prundiș: $C_1 - 869,58$ mii m³.

Rezervele industriale:

Rezervele industriale ale substanței minerale utile se calculează ca diferența dintre rezervele geologice și pierderile în bordurile carierei, pierderile în acoperișul și talpa substanței minerale utile (0,2 m) și pierderile de exploatare a substanței minerale utile.

Caracteristica calității substantelor minerale utile:

Substanțele minerale utile în limitele zăcămintului complex „Rezina II” sunt reprezentate de calcar și argilă, materii prime esențiale pentru producerea cimentului, și de nisip-prundiș pentru construcții. Calitatea calcarului și a argilei a fost evaluată conform standardelor pentru producerea materiilor prime destinate cimentului, în conformitate cu experiența acumulată în exploatarea zăcămintului.

Parametrii chimici principali pentru argilă și calcar au fost determinați pe baza rezultatelor analizelor de laborator efectuate după finalizarea lucrărilor de cercetare geologică. Aceste date se bazează pe analiza a 263 de probe de argilă și 106 de probe de calcar colectate din punctele de cercetare geologică (sonde).

Argilele nisipoase și argila de vârstă cuaternară sunt utilizate ca componente argiloase în producția de ciment. Conform cercetărilor din anii 1974÷1976, argila nisipoasă este compusă în principal din mică, clorit, cuarț și calcit, în timp ce argila este formată din hidro-mică, montmorillonit, clorit, cuarț și calcit. Compozițional, acestea sunt similare, având caracteristici chimice și granulometrice identice, confirmate de datele din diferite perioade.

Principalul dezavantaj al argilei și al argilei nisipoase este conținutul variabil de particule de nisip, care nu sunt uniform distribuite în zăcămint și nu au fost incluse în calculul rezervelor atunci când depășesc normele stabilite. Aceste particule sunt preponderente în straturile superioare și inferioare ale zăcămintului. Conform datelor de la lucrările precedente, argilele au prezentat o plasticitate intensă și medie, cu procente cuprinse între 12,2% și 24,3%.

Compoziția chimică detaliată este prezentată în anexe la raportul geologic. În evaluarea rezervelor, au fost incluse doar intervalele, care au satisfăcut cerințele pentru producerea cimentului, în conformitate cu rezultatele încercărilor de laborator. Analizând aceste rezultate, se constată că materia primă este omogenă și adecvată pentru procesele industriale specifice.

Analizând compoziția chimică a argilei din probele care îndeplinesc cerințele pentru producerea cimentului, se poate concluziona că materia primă este omogenă și satisfăcătoare pentru utilizarea ca componentă argiloasă.

Compoziția chimică (medie) a argilei**Tabel 6.1.1.**

	Cuarț	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	SO ₃	K ₂ O	Na ₂ O ₃	TiO ₂	P ₂ O ₅	Mn ₂ O ₃
Min	2,5	51,46	9,17	3,44	0,86	0,98	0	1,56	0,39	0,6	0,04	0,08
Max	19,5	69,64	12,59	5,06	9,79	1,49	0	2,01	1,34	0,84	0,09	0,13
mediu	6,41	62,76	11,09	4,4	4,88	1,22	0	1,7	0,6	0,72	0,06	0,1

Conținutul de cuarț variază între 2,5% și 19,5%, cu o medie de 6,41%. Conținutul de SiO₂ variază între 51,46% și 69,64%, cu o medie de 62,76%. Conținutul de Al₂O₃ variază între 9,17% și 12,59%, cu o medie de 11,09%. Conținutul de Fe₂O₃ variază între 3,44% și 5,06%, cu o medie de 4,4%. Conținutul de CaO variază între 0,86% și 9,79%, cu o medie de 4,88%. Conținutul de MgO variază între 0,98% și 1,49%, cu o medie de 1,22%. Argila nu conține SO₃. Conținutul de K₂O variază între 1,56% și 2,01%, cu o medie de 1,7%.

Conținutul de Na₂O variază între 0,39% și 1,34%, cu o medie de 0,6%. Conținutul de TiO₂ variază între 0,6% și 0,84%, cu o medie de 0,72%. Conținutul de P₂O₅ variază între 0,04% și 0,09%, cu o medie de 0,06%. Conținutul de Mn₂O₃ variază între 0,08% și 0,13%, cu o medie de 0,1%. În general, compoziția chimică a argilei corespunde cerințelor pentru producerea cimentului. Comparând aceste date cu informațiile din lucrările de explorare geologică din anii precedenți și cu datele din exploatare, se constată că sunt practic identice.

Întreaga stivă de calcare, în funcție de calitate și litologie, este împărțită în două orizonturi distincte. Orizontul principal al substanței utile (calcarul) este format din oolite cu dimensiuni de 0,2-0,5 mm și resturi organice, compuse predominant din calcit fin granulat, care joacă rolul principal în cimentare. În calcarele orizontului II sunt prezente intercalații marnoase și argiloase

Partea superioară a stivei de calcar este erodată, fisurată și afectată de alcalinizare. Unele fisuri sunt umplute cu material nisipos și argilos, iar în anumite zone se găsesc pelicule de hidroxizi de fier. Din acest motiv, acest interval a fost clasificat ca decopertă dură

Calcarele din orizontul I se întind în mare parte până la cota absolută +106.0 m, dar se modifică în direcție sudică. Compoziția chimică a calcarului este prezentată în tabel 6.1.2.

Compoziția chimică (medie) a calcarului**Tabel 6.1.2.**

	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	SO ₃	K ₂ O	Na ₂ O ₃	TiO ₂	P ₂ O ₅	Mn ₂ O ₃
Min	0,11	0,01	0,11	44,68	0	0	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01
Max	41,24	7,32	3,04	55,9	01,22	0	0,96	0,37	0,43	0,07	0,08
mediu	4,56	0,65	0,41	52,28	00,83	0	0,11	0,06	0,04	0,04	0,04

Conținutul SiO₂ variază de la 0,11 până la 41,24% și în medie constituie 4,56%. Conținutul Al₂O₃ variază de la 0,01 până la 7,32 și în medie constituie 0,65. Conținutul Fe₂O₃ variază de la 0,11 până la 3,04% și în medie constituie 0,41%. Conținutul CaO variază de la 44,68 până la 55,9% și în medie constituie 52,28%. Conținutul MgO variază de la 0 până la 01,22% și în medie constituie 0,83%. Conținutul SO₃ lipsește în conținutul calcarului. Conținutul K₂O variază de la 0,01 până la 0,96% și în medie constituie 0,11%. Conținutul Na₂O₃ variază de la 0,01 până la 0,37% și în medie constituie 0,06%. Conținutul TiO₂ variază de la 0,01 până la 0,43% și în medie constituie 0,04%.

Conținutul P₂O₅ variază de la 0,02 până la 0,07% și în medie constituie 0,04%. Conținutul Mn₂O₃ variază de la 0,01 până la 0,08% și în medie constituie 0,04%.

Calcarul din orizontul I îndeplinește în general cerințele tehnice și de conținut chimic pentru a fi utilizat în producția de ciment. În condițiile unei exploatare comune a substanțelor minerale utile din diverse trepte, acest calcar va satisface cerințele specifice pentru producția de ciment.

Calcarul din orizontul II poate fi folosit drept material pentru producerea de ciment în absența unui orizont acvifer, fiind amestecat cu calcarul din orizontul I. Proprietățile fizico-mecanice ale calcarului au fost evaluate în anii precedenți, evidențiind o duritate variind între 19 și 603 kg/cm².

În procesul de producție a cimentului, este utilizat un amestec de calcar din ambele orizonturi împreună cu argila, conform datelor de exploatare disponibile.

În timpul reevaluării rezervelor de calcar și argilă bazată pe sondele forate în 2023, au fost incluse și lucrările de evaluare a rezervelor de nisip-prundiș, care au fost inițial evaluate în anul 2013.

Nisipul din amestecul de nisip-prundiș prezintă în general o granulație micro și medie, fiind de culoare gălbuie-cenușie sau cenușiu-deschis, cuarțit, și cu granule cu forme angulară, angular - rotunjită sau rotunjită, conform caracteristicilor granulometrice prezentate în tabel 6.1.3.

Datele sunt bazate pe rezultatele a 22 de probe de nisip-prundiș selectate din punctele de cercetare geologică.

Componența granulometrică a nisipului

Tabel 6.1.3.

Conținutul fracțiilor	Rămășițe de particule,%								
	16	8	4	2	1	0,5	0,25	0,125	0,063
minim	97	82	68	50	48	3	3	1	1
maxim	99	99	99	99	97	88	39	11	3
mediu	93,77	88,41	82,86	77,5	70,68	45,73	13,41	4,5	1,5

(fracțiile în mm)

După analiza datelor prezentate în tabel 4.2.3.3, se observă că componența granulometrică a nisipului este distribuită pe toate fracțiile, cu o predominanță a fracțiunilor cuprinse între 16 mm și 1 mm. Nisipul este caracterizat în general prin granulație micro și medie, având o culoare cenușie și conținând cuarț. Forma granulelor variază între angulară, angular-rotunjită și rotunjită.

Rezultatele încercărilor fizico-mecanice efectuate asupra nisipului sunt prezentate în tabel 6.1.4.

Rezultatele încercărilor fizico-mecanice asupra nisipului:

Tabel 6.1.4.

Conținutul fracțiilor	Masa volumetrică în vrac, kg/m ³	Masa volumetrică absolută, mg/m ³	Particule fine, %
minim	1344	2,53	2,9
maxim	1494	2,66	13,1
mediu	1447	2,58	7,55

După cum rezultă din datele prezentate în tabel 6.1.5, masa volumetrică în vrac variază între 1344 kg/m³ și 1494 kg/m³, cu o medie sectorială de 1447 kg/m³. Conținutul de particule fine variază între 2,9% și 13,1%, și în medie pe sector constituie de 7,54%. Masa volumetrică absolută variază între 2,53 mg/m³ și 2,66 mg/m³, și în medie pe sector constituie 2,58 mg/m³.

Conform standardelor SM SR EN 933-1:2011, SM SR EN 1097-3:2011 și SM SR EN 1097-6:2016, nisipul îndeplinește cerințele specificate. Determinarea proprietăților tehnologice și mineralogice ale substanței minerale utile nu s-a efectuat.

6.2. Natura activității planificate

Activitatea planificată: „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei”, inițiator «HOLCIM MOLDOVA” S.A., prevede exploatarea zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și de nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” în limitele perimetrului de exploatare determinat și exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” **pe suprafața de 331,95 ha.**

Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei va fi realizată prin exploatare minieră la zi cu utilaje mecanizate, cu decopertare, excavare, transportare și deplasare paralelă a frontului de lucru cu halde interioare și exterioare a rocilor decopertate cu utilizarea lor ulterioară pentru recultivarea terenurilor exploatate, executarea lucrărilor de forare a rocilor de calcar, dinamitare și excavare a rocilor derocate în mai multe trepte de decopertare și de extragere a calcarului, argilei și nisip-prundișului.

Realizarea proiectului este necesară în vederea desfășurării în continuare a activități economice, constând în extragerea deplină a tuturor rezervelor de calcar, argilă pentru producerea cimentului și a nisip-prundișului, de pe suprafața de răspândire a acestora, pentru obținerea cantității suficiente de materie primă pentru producerea cimentului folosit în construcții civile și industriale.

6.3. Scara activității planificate (se va relata în parametri numerici capacitatea/volumul activității planificate)

Ținând seama de utilizarea în prezent a utilajelor mecanizate, cu decopertare, excavare, transportare a substanțelor minerale utile și a parametrilor sistemului de exploatare, productivitatea (volumele) de extragere a activității planificate: „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei”, inițiator «HOLCIM MOLDOVA” S.A., va constitui:

- Calcar pentru producerea cimentului: 1400,0 mii tone/an; 5,4 mii tone/zi;
- Argilă pentru producerea cimentului: 390,0 mii tone/an; 1,5 mii tone/zi;
- Program de activitate carierei la extragerea calcarului și argilei: 260 zi/an; 16 h/zi; 2 schimb/zi.
- Nisip-prundiș pentru construcții: 78516 mii m³/an; 302 m³/zi;
- Program de activitate carierei la extragerea nisip-prundișului: 260 zi/an; 8 h/zi; 1 schimb/zi.

6.4. Tehnologiile utilizate (descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament, când este cazul)

În conformitate cu condițiile geologico-miniere de depozitare a substanțelor minerale utile, exploatarea zăcămintului „Rezina II”, se va face prin metoda deschisă, cu utilaje mecanizate cu strămutarea rocilor de decopertă în halde interioare și exterioare. Lucrările de exploatare se vor efectua cu excavatorul în paralel cu înaintarea frontului de lucru de înlăturare a rocilor de decopertare și extragere a substanțelor minerale utile. Tehnologia realizării lucrărilor miniere este ciclică prin metodă deschisă.

Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei va fi realizată prin exploatare minieră la zi cu utilaje mecanizate, cu decopertare, excavare, transportare și deplasare paralelă a frontului de lucru cu halde interioare și exterioare a rocilor decopertate cu utilizarea lor ulterioară pentru recultivarea terenurilor exploatare, executarea lucrărilor de forare a rocilor de calcar, dinamitare și excavare a rocilor derocate în mai multe trepte de decopertare și de extragere a calcarului, argilei și nisip-prundișului.

Lucrările de înlăturare și deplasare în halde a stratului de sol fertil și a rocilor friabile se prevede cu buldozerul. Încărcarea solului fertil și solului mineral în autobasculante pentru expediere se prevede cu excavatorul. Transferul pentru depozitare temporară se va face pe suprafețele carierei deja valorificate, unde se prevede recultivarea. Transportarea rocilor de decopertare se efectuează cu autobasculantele.

Derocarea calcarului și a rocilor de decopertare stâncoase se prevede prin lucrări de forare, împușcare, încărcare cu excavatorul și transferare cu autobasculantele. Lucrările de forare a sondelor se prevede cu forțele proprii. Forarea sondelor este prevăzută cu instalația de forare SBR 160. Lucrările de împușcare (dynamitare) în carieră se va efectua de către întreprinderi specializate pentru acest gen de lucrări, cu elaborarea proiectului de bază și calcularea parametrilor de bază și proiecte individuale pentru fiecare explozie în masă.

Excavarea și încărcarea în autobasculante a substanțelor minerale utile se va efectua cu excavatoarele. Și pentru extragerea și încărcarea în autobasculante a rocilor de decopertare friabile, rocilor de decopertare stâncoase și solului fertil se va folosi excavatoarele. Transferarea substanței minerale utile se va efectua cu autobasculante de tonaj mare.

În conformitate cu ”Normele de proiectare tehnologică a întreprinderilor industriale a materialelor de construcție nemetalifere” și parametrilor utilajului și echipamentului utilizat la lucrările miniere, parametrii elementelor sistemului de exploatare sunt următorii.

Parametrii de decopertare și extragere a substanței minerale utile:

- Numărul treptelor de extragere: pentru argilă – $1 \div 2$ trepte; pentru calcar – $4 \div 5$ trepte;
- Înălțimea treptelor de extragere: pentru argilă – $7 \div 10$ m; pentru calcar – $9 \div 15$ m;
- Numărul treptelor de decopertare: decopertă friabilă – $1 \div 2$ m; decopertă stâncoasă – $0 \div 1$ m;
- Înălțimea treptelor de decopertare: decopertă friabilă – $5 \div 10$ m; decopertă stâncoasă – $2 \div 8$ m;
- Coeficientul industrial de decopertă – 0,22.

Prelucrarea masei miniere are loc la fabrica de concasare și sortare staționară (FCS). Lungimea căii de transport din abataj până la FCS, în medie constituie 3 km.

Parametrii proiectați ai sistemului de exploatare:

Pentru rocile de decopertă:

- unghiul taluzului bordului de lucru - 70° , a bordului nelucrător/stabil - 40° ;
- lățimea suprafeței industriale 51 m, lățimea bermei de transport 20-25 m;

Pentru argilă:

- unghiul taluzului bordului de lucru - 70° , a bordului nelucrător/stabil - 40° ;
- lățimea suprafeței industriale 51 m, lățimea bermei de transport 25 m;

Pentru rocile de calcar:

- unghiul taluzului bordului de lucru - 70°-80°, a bordului nelucrător/stabil - 60°;
- lățimea suprafeței industriale 55 m, lățimea bermei de transport 30 m;

Pentru rocile de nisip-prundiș:

- unghiul taluzului bordului de lucru - 70°-80°, a bordului nelucrător/stabil - 30°;
- lățimea suprafeței industriale 51 m, lățimea bermei de transport 25 m.

Exploatarea calcarului și a descoperței stâncoase:

Exploatarea calcarului și descoperței stâncoase are loc prin metoda de forare-pușcare. Instalația de forare utilizată – SBR 160, diametrul sondelor forate 160 mm, orientare verticală, adâncimea sondelor de la 9 la 15 m, sub-adâncire – 1 m.

Numărul de sonde forate pentru o explozie masivă constituie 70-110 un. Pentru lucrările de dinamitare se utilizează IGDANITUL. Masa maximală utilizată pentru o dinamitare – 15 tone.

Utilizarea anuală a substanței explozive constituie 840000 kg (840 t).

Distantele de siguranță:

Zona de protecție, stabilită prin proiect, pentru rețeaua de apeduct și fabrica de concasare-sortare, constituie pentru calcar - 150 m. Distanțele de securitate a clădirilor și construcțiilor în urma propagării undelor seismice și pe suprafața solului - 50 m.

Zona de pericol a bucăților de roci, aruncate în urma lucrărilor de dinamitare, pentru oameni - 250 m, pentru instalații - 150 m.

Lucrările de dinamitare în carieră se realizează de întreprinderea specializată S.R.L. „ALTVLAMIR”, în baza unor contracte anuale.

Recultivarea carierei:

Proiectul prevede recultivarea în două etape:

Prima etapă – recultivarea minier-tehnologică, a doua etapă – recultivarea biologică.

Destinația recultivării – sub teren arabil – platoul haldei rambleiate interioare și sub plantații forestiere/silvice – suprafața unde în rezultatul factorilor naturali a fost restabilit ecosistemul (a avut loc împădurirea) și suprafața amplasării depozitului de nisip-prundiș, care va fi împădurită în perioada proiectată.

Planul general al suprafeței: - platoul haldei interioare rambleiate cu panta de 0,0017%, are o direcție de la nord spre sud.

În afară de panta generală, pe suprafața recultivată se prevăd două pante laterale: de la bordurile de est și de vest spre centru, pe axul carierei, cu variația cotelor 1-2 m.

Recultivarea se prevede din contul rocilor de decopertă de pe sectorul de exploatare și la necesitate, din contul celor depozitate temporar în haldă.

Lucrările de recultivare minier-tehnologică prevăd:

- umplerea spațiului exploatat a carierei cu rocile de decopertă în două straturi;
- nivelarea suprafeței rocilor de decopertă așternute;
- așternerea solului fertil în două etape, inițial se așterne stratul (H₂), apoi stratul (H₁);
- nivelarea stratului de sol fertil (pe ambele straturi);
- plantarea copacilor și arbuștilor pe sectorul proiectat (suprafața amplasării depozitului de nisip-prundiș).

Așternerea rocilor de recultivare are lor în patru straturi:

- primul (de jos) se așterne din roci de decopertă stâncoase;
- al doilea (de jos) se așterne din roci de decopertă afânate;
- al treilea (de jos) se așterne stratul de sol fertil (H_2);
- al patrulea (cel de sus) se așterne stratul de sol fertil (H_1).

Stratul de sol fertil și rocile de decopertă destinate recultivării se transportă din zonele de desfășurare a lucrărilor miniere.

Pentru protejarea stratului de sol fertil de înlăturare în urma ploilor, apa cărora e posibil să se reverse pe pantă în direcția platoului sectorului recultivat, sub teren arabil se prevede amenajarea a unui canal de drenare de-a lungul hotarului intersecției acestora în direcția sudică, spre punctul de acumulare a apelor pluviale.

Decopertarea straturilor de sol fertil și mutarea acestuia de pe sectorul de exploatare are loc pe etape, inițial se decopertează stratul (H_1) cu grosime de 0,42 m, apoi stratul (H_2) cu grosime de 0,33 m, (grosimea straturilor este determinată în conformitate cu „Materialele investigărilor pedologice în scopul aprecierii gradului de bonitate pe un sector de pământ pe teritoriul comunelor Păpăuți și Rezina, r-nul Rezina, 2008”).

Decopertarea și deplasarea stratului de sol fertil (roci de categoria I) are loc cu excavatorul Hitachi ZX250. Stratul de sol fertil care este decopertat de excavatorul Hitachi ZX250, este deplasat în grămezi (separat stratul H_1 și stratul H_2) la distanță de până la 20 m, cu încărcătorul frontal DOOSAN SD300. Apoi solul fertil din grămezi, cu excavatorul Hitachi ZX250 se încarcă în autobasculante MAN TG 533.360 și se transportă pe sectoarele de recultivare, aplicându-le pe suprafața nivelată a haldei interioare rambleiate. Aplicarea stratului de sol fertil, pe suprafața nivelată a haldei interioare rambleiate, are loc după tasarea deplină a acestuia timp de 2-3 ani.

Nivelarea solului fertil aplicat are loc cu încărcătorul DOOSAN SD300. Nivelarea se efectuează pe straturi (separat stratul H_1 și stratul H_2). La necesitate are loc transportarea solului fertil decopertat în depozite temporare (separat depozitul cu stratul H_1 și depozitul cu stratul H_2).

Ținând seama de utilizarea, în prezent, a altor tipuri de utilaj minier și transport, parametrii sistemului de exploatare se calculează și fixează în planurile anuale de dezvoltare a lucrărilor miniere la zăcămintul de materie primă pentru producerea cimentului ”Rezina II”.

Mașinile și utilajul folosit pentru exploatarea zăcămintului ”Rezina II”, corespund parametrilor sistemului de exploatare, care va fi utilizat în proiectul de execuție (parametrii înălțimii treptelor, bermelor de lucru, bermelor de transport și drumurilor din interiorul carierei).

Deciziile de organizare a haldelor și lucrărilor de decopertare:

Activitatea planificată presupune crearea haldelor interioare și exterioare.

În haldele exterioare, conform situației la 01.01.2025 sunt depozitate:

Stratul de sol fertil, total -133,9 mii m^3 , inclusiv stratul H_1 – 78,45 mii m^3 , stratul H_2 – 55,45 mii m^3 .

Halda 1 Decoperta friabilă – 2323,8 mii m^3

Halda 2 Decoperta stâncoasă – 756,2 mii m^3

Halda 3 Decoperta afânată – 662,6 mii m^3 /1250 mii tone

Halda 4 Decoperta stâncoasă - 229,5 mii m^3 / 4366,0 mii tone.

Formarea haldelor se face cu buldozerul. Rocile de descopertă și solul fertil se exploatează cu ajutorul excavatorului (excavatoare Hitachi ZX-250, Hitachi ZX-300) și se transportă cu autobasculantele (DAF-4F450, MAN T6S3360).

În spațiul excavat al carierei, pe sectoarele destinate recultivării se rambleiază halde interioare. Nivelarea haldelor se face cu greiderul D7-122A-2

Principalele faze ale activității de realizare a activității de exploatare minieră, cuprind:

- Lucrări de pregătire: decopertarea pe straturi a solului fertil (inițial stratul H₁, apoi stratul H₂); excavarea, încărcarea și transportarea solului fertil în depozitele temporare pentru păstrare;
- Lucrări de extragere, încărcare și transportare a rocilor de decopertă în depozitele temporare pentru păstrare;
- Lucrări de excavare, încărcare și transportare a nisip-prundișului către consumatori;
- Lucrări de excavare, încărcare și transportare a argilei la fabrica de producere a cimentului;
- Lucrări de forare, dinamitare și derocare a rocilor de calcar;
- Lucrări de excavare, încărcare și transportare a calcarului derocat spre fabrica de concasare-sortare din perimetrului minier;
- Lucrări de concasare și sortarea (clasificarea) materiei prime (calcar) pe fracții și transportarea produselor obținute la fabrica de producere a cimentului.

Lucrările de reabilitare (recultivare) a terenurilor afectate de activitățile miniere:

Deciziile principale ale proiectului:

Destinația de recultivare – teren pentru agricultură și fâșii forestiere.

Conform proiectului se prevede restabilirea terenurilor afectate a sectorului de exploatare, cu destinație agricolă și forestieră ținându-se cont de „Materialele investigărilor pedologice în scopul aprecierii gradului de bonitate pe un sector de pământ pe teritoriul comunelor Păpăuți și Rezina, r-l Rezina”. Î.S ”IPOT” Chișinău 2008

Suprafața totală a terenurilor refăcute (recultivate) va constitui 331,95 ha. Restabilirea terenurilor afectate se va realiza în baza unui nou proiect de recultivare, care **va fi un supliment** la Proiectul ”Modificarea capitolului recultivarea carierei la zăcămintul pentru producerea cimentului Rezina II a proiectului nr.4865/58 ”Cariera de extragere a materiei prime pentru producție de ciment ”Lafarge Ciment” (Moldova) S.A. elaborat de S.R.L. „Minier Service” Chișinău 2008 (Obiect nr.01-23/-2). S.R.L. ”Minier Proiect” Orhei 2023.

Prin proiect se prevede:

- 1) Umplerea spațiului exploatat al carierei cu roci de decopertă din treapta de decopertare și din halde exterioare;
- 2) Nivelarea preliminară și finală a bermelor de descărcare cu roci de decopertare;
- 3) Nivelarea finală a suprafețelor de descărcare;
- 4) Aplicarea stratului de sol fertil (H₂) și (H₁) pe suprafețele nivelate cu roci de decopertare;
- 5) Nivelarea straturilor de sol fertil (H₂) și (H₁);
- 6) Construcția canalului de evacuare a apelor.

Lucrările miniere de recultivare a carierei se vor efectua timp în paralel cu exploatarea carierei și 2 ani după exploatarea finală a carierei. După nivelarea finală a bermelor de descărcare cu roci de decopertă afânate se efectuează aplicarea stratului de sol fertil, cu nivelarea lui finală.

După așternerea stratului de sol fertil se efectuează nivelarea suprafețelor haldelor.

Metoda de decopertare, transportare și depozitare a solului fertil

Decopertarea stratului de sol fertil și mutarea acestuia de pe sectorul de exploatare are loc pe etape, inițial se decopertează stratul (H_1) cu grosimea de 0,42 m, apoi stratul (H_2) cu grosimea de 0,33 m (grosimea straturilor este determinată în conformitate cu ”Materialele investigărilor pedologice în scopul aprecierii gradului de bonitate pe un sector de pământ pe teritoriul comunelor Păpăuți și Rezina, r-l Rezina. Chișinău 2008.”

Decopertarea și mutarea stratului de sol fertil (roci de categoria a I-a) are loc cu ajutorul excavatorului Hitachi ZX250 (cupă inversă, volumul cupei 2,4 m³).

Stratul de sol fertil care este decopertat de excavatorul Hitachi ZX250 (cupă inversă, volumul cupei 2,4 m³) se mută în grămezi (separat stratul H_1 și stratul H_2) la o distanță de până la 20 m, cu ajutorul încărcătorului frontal DOOSAN SD300 (volumul cupei 3 m³, 160/ kW).

Apoi solul fertil din grămezi, cu ajutorul excavatorului excavatorul Hitachi ZX250 (cupă inversă, volumul cupei 2,4 m³) se încarcă în autobasculante MAN TG 533.360 (18 t/14 m³) și se transportă pe sectoarele de recultivare, așternându-se pe suprafața nivelată a haldei interioare rambleiate.

Așternerea stratului de sol fertil, pe suprafața nivelată a haldei interioare rambleiate, are loc după tasarea deplină a acestuia timp de 2-3 ani.

Nivelarea solului fertil așternut are loc cu ajutorul încărcătorului DOOSAN SD300. Nivelarea are loc pe straturi (separat stratul H_1 și stratul H_2).

La necesitate are loc transportarea solului fertil decopertat în depozite temporare (separat depozitul cu stratul H_1 și depozitul cu stratul H_2).

Consumul produselor petroliere la lucrările de recultivare:

Consumul produselor petroliere anual pentru mașinile miniere este calculat în conformitate cu NTP (pag. 34, 35, 36).

Consumul uleiurilor și lubrifianților folosiți la efectuarea lucrărilor de recultivare de către excavator; buldozerul și autobasculantă, este determinat conform caracteristicilor tehnice și a manualelor de exploatare a producătorului pentru fiecare model.

Numărul lucrătorilor necesar pentru efectuarea lucrărilor minier-tehnice de recultivare

- 1) Managerul carierei (sau o persoana responsabila, care dispune de dreptul de a efectua lucrările miniere) - 1 persoană;
 - 2) Topograf-minier - 1 persoană;
 - 3) Șofer la autobasculanta - 2 persoane;
 - 4) Mașinist pe excavator - 2 persoane;
 - 5) Mașinist pe greder - 1 persoană;
 - 6) Paznic - 2 persoane.
 - 7) Mașinist încărcător – 1 persoană
- În total 10 persoane.

Mecanizarea procesului de realizare a restabilirii (recultivării) terenurilor afectate

Pentru recultivare proiectul prevede utilizarea utilajelor și transportului auto, care a fost folosit la exploatarea zăcămintului.

Pentru realizarea lucrărilor de recultivare minier-tehnică se vor utiliza:

Excavatoare:

- La încărcarea rocilor de decopertă (decoperta afânată) – 2 excavatoare Fiat Hitachi 350LC, (lopată inversă, $V_c=2,7 \text{ m}^3$);
- La încărcarea solului fertil – 1 excavator Fiat Hitachi 350LC (lopată inversă, $V_c=2,7 \text{ m}^3$);

Autobasculante:

- Pentru transportarea rocilor de decopertă (decoperta afânată) se vor utiliza 2 autobasculante MAN T6S-333-60;
- Pentru transportarea solului fertil se va utiliza 1 autobasculantă MAN T6S-333-60;
- Pentru nivelarea rocilor de decopertă și a solului fertil se va utiliza un gader D7-1222.

Etapă biologică de recultivare:

Recultivarea biologică a terenurilor cu destinație agricolă prevede efectuarea lucrărilor și a măsurilor de întoarcere a terenurilor în circuitul agricol și include:

- lucrări de nivelare a sectorului și aplicarea stratului de sol fertil;
- lucrări de arat cu introducerea îngrășămintelor organo-minerale;
- semănarea ierburilor multianuale;
- îngrijirea culturilor.

Arătura pentru însămânțare trebuie făcută folosind metoda semi-aburului la o adâncime de 30 cm cu tractorul. Până la arătura este necesar de a introduce până la 100 tone de gunoi de grajd putrezit și câte 1 tona de îngrășămintă fosforice cu azot și potasiu la 1 ha. Cultivarea solului înainte de însămânțare constă în decuparea la o adâncime de 8-10 cm și grăparea.

Toate aceste măsuri îmbunătățesc permeabilitatea față de apă a pământului și acumularea de umiditate, formează o zonă adâncă pentru o bună dezvoltare a sistemului radicular al plantei.

Pentru a îmbunătăți protecția și conturarea solului se recomandă însămânțarea amestecului de secară - exvocat în decada a doua a lunii septembrie.

Acest amestec este indispensabil pentru implementarea măsurilor anti-eroziune, îmbogățește solul cu azot și substanțe organice. Semănatul de efectuat cu semănătoarea de iarbă, cu adâncimea de însămânțare de 3-4 cm, rata de însămânțare a amestecului 80-120 kg de exvocat și 40-60 kg de secară de iarnă la 1 ha (de mărit de 1,5 ori).

Primăvara devreme se fertilizează cu îngrășămintă de azot din calculul de 2 ha la 1 ha și se efectuează grăparea însămânțărilor. La debutul fazei de captare la secară, masa verde este cosită cu o mașină de tuns.

Apoi solul se pregătește pentru semănarea ierburilor leguminoase multianuale. Pentru a preveni uscarea solului, se efectuează decuparea și grăparea, după se efectuează însămânțarea. Norma însămânțării în amestec 80 kg de exvocat și 10 kg de iarbă la 1 ha, (de mărit de 1,5 ori). Îngrijirea de mai departe a semănăturilor constă în tocarea ierburilor de îngrășământ verde, aplicarea pansamentelor (nitrat de amoniu) și grăpare.

La al treilea an după primul cosit a masei verzi, în locurile de contracție a solului se efectuează aplicarea solului fertil, nivelarea lui, ulterior acesta fiind întors în circuitul agricol

Tehnologia efectuării lucrărilor, costul materialelor folosite – se stabilește în devizul de cheltuieli pentru recultivarea biologică.

Termenul de recultivare tehnico-minieră va fi stabilit în proiect, conform etapelor de exploatare a zăcămintului.

Asigurarea financiară a lucrărilor de recultivare:

Proiectul prevede două etape de efectuare a lucrărilor de recultivare – lucrările de recultivare minier-tehnică și lucrările de recultivare biologică.

Asigurarea financiară a acestor lucrări va fi realizată de către agentul economic „HOLCIM MOLDOVA” S.A., conform devizului de calcul, care va fie prezentat în proiect.

6.5. Caracteristicile tehnice/fizice ale întregii activități planificate***a) Profilul (obiective/trăsături de bază, tipice care caracterizează activitatea:***

Activitatea, care se va desfășura pe amplasament vizează exploatarea suplimentară a zăcământului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundișului pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei din extravilanul orașului Rezina.

Exploatarea suplimentară a zăcământului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, cu determinarea limitelor de exploatare și recultivarea carierei, se prevede în limitele perimetrului de exploatare **pe suprafața de 331,95 ha.**

Potrivit Contractului nr.127 din 19.09.2012 privind atribuirea în folosință a sectorului de subsol pentru extragerea substanțelor minerale utile ale zăcământului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II”, încheiat între Ministerul Mediului și S.A. „LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)”: Suprafața sectorului perimetrului minier și volumul rezervelor, constituie – 462,74 ha; volumul – 47397 mii tone argilă și 248485 mii tone calcar, atribuite la categoriile: A+B+C₁+C₂ (Proces verbal al CSR nr.7943 din 28.10.1977, Proces verbal al CCR nr.222 din 03.12.1661).

Potrivit situației din 01.01.2011, rezervele de bilanț ale zăcământului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II”, constituiau 40383,4 mii tone argilă la categoria B+C₁+C₂ și 185244,1 mii tone calcar, atribuite la categoriile: A+B+C₁+C₂ și rezervele în afara bilanțului în cantitate de 4024 mii tone calcar atribuite la categoria B.

Conform Acordului adițional nr.170 din 30.01.2014 la Contractul nr.127 din 19.09.2012 privind atribuirea în folosință a sectorului de subsol pentru extragerea substanțelor minerale utile ale zăcământului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II”, încheiat între Ministerul Mediului și S.A. „LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)”, sectorul de subsol este numit în continuare: Zăcământului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”. Volumul rezervele zăcământului: 47397 mii tone argilă, 248485 mii tone calcar și 1140,5 mii tone nisip-prundiș, atribuite la categoriile A+B+C₁+C₂ (Proces verbal al CSR nr.7943 din 28.10.1977, Proces verbal al CCR nr.222 din 03.12.1961, Proces verbal al CSR nr.176 din 06.12.2013).

Exploatarea suplimentară a zăcământului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei, se prevede în limitele suprafeței protecției perimetrului minier atribuit conform actului de confirmare, prin exploatare minieră la zi cu utilaje mecanizate, cu decopertare, excavare, transportare și deplasare paralelă a frontului de lucru cu halde interioare și exterioare a rocilor decopertate cu utilizarea lor ulterioară pentru recultivarea terenurilor exploatate, executarea lucrărilor de forare a rocilor de calcar, dinamitare și excavare a rocilor derocate în mai multe trepte de decopertare și de extragere a calcarului, argilei și nisip-prundișului.

În rezultatul lucrărilor de explorare geologică suplimentară, rezervele de calcar (blocul C₁-VI(5) și C₁-III) vor fi reevaluate și vor fi transferate din categoria C₁ în categoria B, iar o parte a suprafeței blocurilor IV-C₂ și VII-C₂ rezervele de calcar vor fi reevaluate și transferate din categoria C₂ în categoria B. Rezervele de argilă (blocul C₁-VI(1)) vor fi reevaluate și vor fi transferate din categoria C₁ în categoria B. Conform gradului de dificultate al structurii geologice, zăcămintul complex „Rezina II” este atribuit grupul I de complexitate.

În cadrul sectorului cercetat suplimentar au fost delimitate 5 (cinci) blocuri de evaluare a rezervelor de argilă și 2 (două) blocuri de evaluare a rezervelor de calcar conform categoriei B, precum și 1 (unu) bloc de evaluare a rezervelor de nisip-prundiș.

Blocul XVI-B: Suprafața blocului constituie 644934,93 m². Grosimea medie a stratului de calcar în limitele blocului XVI-B este de 33,75 m. Grosimea medie a stratului de decopertă friabilă este de 6,69 m, iar grosimea medie a stratului de decopertă dură este de 3,37 m. Rezervele de substanță minerală utilă reprezentată de **calcar** au fost evaluate în volum de 21766,55 mii m³. Volumul de decopertă friabilă a fost evaluat la 4314,61 mii m³, iar volumul de decopertă dură a fost evaluat la 2173,43 mii m³.

Blocul XVII-B: Suprafața blocului constituie 44156,09 m². Grosimea medie a stratului de calcar în limitele blocului XVII-B constituie 20,5 m. Rezervele de substanță minerală utilă reprezentată de **calcar** au fost evaluate în volum de 905,2 mii m³. Blocul a fost delimitat separat deoarece evaluarea rezervelor a fost realizată pe treptele carierei, care au expus deja substanța minerală utilă și au fost parțial exploatare.

Blocul XVIII-B: Suprafața blocului constituie 264302,27 m². Grosimea medie a stratului de calcar în limitele blocului XVIII-B constituie 35,44 m. Grosimea medie a stratului de decopertă friabilă este de 10,36 m, iar grosimea medie a stratului de decopertă dură – 5,79 m. Rezervele de substanță minerală utilă reprezentată de **calcar** au fost evaluate în volum de 9366,87 mii m³.

Volumul de decopertă friabilă a fost evaluat la 2738,17 mii m³, iar volumul de decopertă dură a fost evaluat la 1530,31 mii m³.

Blocul XIX-B: Suprafața blocului constituie 762548,14 m². Grosimea medie a stratului de calcar în limitele blocului XIX-B constituie 12,09 m. Rezervele de substanță minerală utilă reprezentată de **calcar** au fost evaluate în volum de 9219,21 mii m³.

Blocul XX-B: Suprafața blocului constituie 264146,31 m². Grosimea medie a stratului de **calcar** în limitele blocului XX-B constituie 12,88 m. Rezervele de substanță minerală utilă reprezentată de calcar au fost evaluate în volum de 3402,20 mii m³.

Blocul XXI-B: Grosimea medie a stratului de argilă în limitele blocului XXI-B constituie 13,49 m, a decopertei – 2,06 m. Rezervele de substanță minerală utilă reprezentată de **argilă** au fost evaluate în volum de 6986,05 mii m³, decoperta – 1066,81 mii m³.

Coeficientul de decopertare constituie 0,15.

Blocul XXII-B: Suprafața blocului constituie 101062,54 m². Grosimea medie a stratului de argilă în limitele blocului XXII-B constituie 11,72 m, a decopertei – 2,14 m. Rezervele de substanță minerală utilă reprezentată de **argilă** au fost evaluate în volum de 1184,45 mii m³, decoperta – 216,27 mii m³. Coeficientul de decopertare constituie 0,18.

Blocul XXIII-B: Suprafața blocului constituie 151799,52 m². Grosimea medie a stratului de nisip-prundiș în limitele blocului XXIII-B constituie 4,46 m, a decopertei – 5,18 m. Rezervele de substanță minerală utilă reprezentată de **nisip-prundiș** au fost evaluate în volum de 677,02 mii m³, decoperta – 786,32 mii m³.

Substanțele minerale utile în limitele zăcămintului complex „Rezina II” sunt reprezentate de calcar și argilă, materii prime esențiale pentru producerea cimentului, și de nisip-prundiș pentru construcții.

Conform datelor din Balanța de stat, rezervele de substanță minerală utilă rămase în balanța agentului economic S.A. „Lafarge Ciment” (Moldova) la data de 01.01.2025 constituie:

- Argilă: $B+C_1 - 38284,86$ mii tone, $C_2 - 56319$ mii tone;
- Calcar: $A+B+C_1 - 174740,41$ mii tone, $C_2 - 235873$ mii tone;
- În afara balanței: 4024 mii tone;
- Nisip-prundiș: $C_1 - 898.85$ mii m³.

Productivitatea (volumul) exploatării miniere „Rezina II”, va constitui:

- Calcar pentru producerea cimentului: 1400,0 mii tone/an; 5,4 mii tone/zi;
- Argilă pentru producerea cimentului: 390,0 mii tone/an; 1,5 mii tone/zi;
- Nisip-prundiș pentru construcții: 78516 mii m³/an; 302 m³/zi;

b) O descriere a caracteristicilor fizice ale activității planificate, formele fizice ale activității planificate (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție, etc.):

Nu este cazul - nu se realizează construcții materializate în clădiri, care implică materiale de construcții. Din punct de vedere al soluțiilor constructive, exploatarea minieră suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” prevede utilizarea construcțiilor existente, amplasate în limitele perimetrului minier precizat atribuit și accesul carosabil existent în carieră.

c) Capacitățile de producție (rezultatul obținut în dependență de sfera de activitate):

Conform datelor din Balanța de stat, rezervele de substanță minerală utilă rămase în balanța agentului economic S.A. „Lafarge Ciment” (Moldova) la data de 01.01.2025 constituie:

- Argilă: $B+C_1 - 38284,86$ mii tone, $C_2 - 56319$ mii tone;
- Calcar: $A+B+C_1 - 174740,41$ mii tone, $C_2 - 235873$ mii tone;
- În afara balanței: 4024 mii tone;
- Nisip-prundiș: $C_1 - 898.85$ mii m³.

Productivitatea (volumul) exploatării miniere „Rezina II”, va constitui:

- Calcar pentru producerea cimentului: 1400,0 mii tone/an; 5,4 mii tone/zi;
- Argilă pentru producerea cimentului: 390,0 mii tone/an; 1,5 mii tone/zi;
- Nisip-prundiș pentru construcții: 78516 mii m³/an; 302 m³/zi.

d) Descrierea proceselor de producție ale activității planificate, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea:

Metoda de exploatare a zăcămintului este metoda cadru pentru lucrări miniere la zi – în carieră, în trepte descendente, cu decopertare, excavare, transportare și deplasare paralelă a frontului de lucru cu halde interioare și exterioare a rocilor decopertate cu utilizarea lor ulterioară pentru recultivarea terenurilor exploatate, executarea lucrărilor de forare a rocilor de calcar, dinamitare și excavare a rocilor derocate în mai multe trepte de decopertare și de extragere a calcarului, argilei și nisip-prundișului.

Principalele faze ale activității de realizare a activității de exploatare minieră, cuprind:

- Lucrări de pregătire: decopertarea pe straturi a solului fertil (inițial stratul H₁, apoi stratul H₂); excavarea, încărcarea și transferarea solului fertil în depozitele temporare pentru păstrare;
- Lucrări de extragere, încărcare și transferare a rocilor de decopertă în depozitele temporare pentru păstrare;
- Lucrări de excavare, încărcare și transportare a nisip-prundișului către consumatori;
- Lucrări de excavare, încărcare și transportare a argilei la fabrica de producere a cimentului;
- Lucrări de forare, dinamitare și derocare a rocilor de calcare;
- Lucrări de excavare, încărcare și transportare a calcarului derocat spre fabrica de concasare-sortare din perimetrului minier;
- Lucrări de concasare și sortarea (clasificarea) materiei prime (calcar) pe fracții și transportarea produselor obținute la fabrica de producere a cimentului;

Exploatarea zăcămintului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei, se prevede de către agentul economic S.A. „Holcim Moldova”.

Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei, se prevede în limitele perimetrului de exploatare determinat **pe suprafața de 331,95 ha.**

Potrivit Contractului nr.127 din 19.09.2012 privind atribuirea în folosință a sectorului de subsol pentru extragerea substanțelor minerale utile ale zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II”, încheiat între Ministerul Mediului și S.A. „LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)”, suprafața sectorului perimetrului minier și volumul rezervelor, constituie: Suprafața – 462,74 ha; Volumul – 47397 mii tone argilă și 248485 mii tone calcar, atribuite la categoriile: A+B+C₁+C₂ (Proces verbal al CSR nr.7943 din 28.10.1977, Proces verbal al CCR nr.222 din 03.12.1661). Potrivit situației din 01.01.2011, rezervele de bilanț ale zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II”, constituiau 40383,4 mii tone argilă la categoria B+C₁+C₂ și 185244,1 mii tone calcar, atribuite la categoriile: A+B+C₁+C₂ și rezervele în afara bilanțului în cantitate de 4024 mii tone calcar atribuite la categoria B.

Conform Acordului adițional nr.170 din 30.01.2014 la Contractul nr.127 din 19.09.2012 privind atribuirea în folosință a sectorului de subsol pentru extragerea substanțelor minerale utile ale zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II”, încheiat între Ministerul Mediului și S.A. „LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)”, sectorul de subsol este numit în continuare: Zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”. Volumul rezervele zăcămintului: 47397 mii tone argilă, 248485 mii tone calcar și 1140,5 mii tone nisip-prundiș, atribuite la categoriile A+B+C₁+C₂ (Proces verbal al CSR nr.7943 din 28.10.1977, Proces verbal al CCR nr.222 din 03.12.1661, Proces verbal al CSR nr.176 din 06.12.2013).

Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei, se prevede în limitele suprafeței protecției perimetrului de exploatare determinat, prin exploatare minieră la zi cu utilaje mecanizate, cu decopertare, excavare, transportare și deplasare paralelă a frontului de lucru cu halde interioare și exterioare a rocilor

decopertate cu utilizarea lor ulterioară pentru recultivarea terenurilor exploatate, executarea lucrărilor de forare a rocilor de calcar, dinamitare și excavare a rocilor derocate în mai multe trepte de decopertare și de extragere a calcarului, argilei și nisip-prundișului.

Stratul de sol fertil se decopertează și se deplasează în grămezi cu buldozerul, apoi se încarcă cu excavatorul în autobasculante și se transferă în halde externe.

Decopertarea rocilor afânate se extrage cu excavatorul, se încarcă în autobasculante și se transferă în halde interne și externe. Buldozerul este folosit și la curățarea tălpii exploatării miniere. Distanța medie de deplasare a rocilor este de 10-50 m.

Exploatarea calcarului se efectuează lucrărilor de forare-împușcare. Lucrările de forare-împușcare se efectuează de către organizația specializată, care elaborează pașaportul lucrărilor de forare-împușcare. Forarea sondelor se prevede de a efectua cu instalații de foraj model. Excavarea calcarului derocat se efectuează cu excavatorul cu transportarea masei miniere la Fabrica de concasare și sortare.

Exploatarea argilei și nisip-prundișului se efectuează cu excavatorul cu transportarea masei miniere la fabrica de producere a cimentului și către consumatori.

Rocile decopertate, transportate la haldele interne, vor fi utilizate pentru recultivarea golului format al carierei exploatate.

Pentru evitarea admiterii apelor atmosferice în carieră, de-a lungul perimetrului, în locurile necesare se excavează canale în amonte cu secționare de 1 m².

Conform datelor din Balanța de stat, rezervele de substanță minerală utilă rămase în balanța agentului economic S.A. „Lafarge Ciment” (Moldova) la data de 01.01.2025 constituie:

- Argilă: B+C₁ – 38284,86 mii tone, C₂ – 56319 mii tone;
- Calcar: A+B+C₁ – 174740,41 mii tone, C₂ – 235873 mii tone;
- În afara balanței: 4024 mii tone;
- Nisip-prundiș: C₁ – 898.85 mii m³.

Productivitatea (volumul) exploatării miniere „Rezina II”, va constitui:

- Calcar pentru producerea cimentului: 1400,0 mii tone/an; 5,4 mii tone/zi;
- Argilă pentru producerea cimentului: 390,0 mii tone/an; 1,5 mii tone/zi;
- Nisip-prundiș pentru construcții: 78516 mii m³/an; 302 m³/zi;

e) Resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

Nu se realizează construcții materializate în clădiri, care implică materiale de construcții.

În perioada de activitate a carierei, se va utiliza apa potabilă, energie electrică în blocul social pentru angajați și carburant pentru alimentarea utilajelor mecanizate și camioanelor.

Alimentarea cu energie electrică se prevede de la rețelele electrice de distribuție locale. Aprovizionarea cu carburant se va face de la depozite petroliere autorizate și licențiate.

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

Materia primă folosită în procesul de producție este reprezentată de argilă, calcar și nisip-prundiș din zăcămint. Încadrare după gradul de pericolozitate: nepericuloase.

Alimentarea cu energia electrică se prevede de la rețelele electrice de distribuție locale.

Combustibilul este motorina folosită în principal la funcționarea utilajelor de extracție și a autocamioanelor, care transportă decoperta și substanțele minerale utile de la zona de extracție la consumatori și la stația de concasare și sortare.

Alimentarea cu motorină a utilajelor și autocamioanelor, se face cu autospecială de la stațiile de distribuție autorizate. Nu va exista depozit de combustibil pe amplasament. Grad de pericolozitate al motorinei: periculos. Alimentarea cu motorină a autobasculantelor se face la stațiile de distribuție autorizate.

Uleiuri de ungere, lubrefianți se asigură prin distribuitori specializați, depozitați în recipiente metalice, în magazia din incinta organizării de șantier. Grad de pericolozitate: periculos.

g) Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

▪ Alimentarea cu apă, energie electrică, etc.:

- Aprovizionarea cu apă potabilă a obiectivului se efectuează de la apeductul local al întreprinderii S.A. „Holcim Moldova”;
- Aprovizionarea cu energie electrică a blocului social pentru angajați se prevede de la rețelele electrice de distribuție locale;
- Alimentarea transportului auto și a utilajelor mecanizate se prevede prin aducerea combustibilului diesel în butoaie metalice de 200 l, amplasate în cadrul organizării de șantier;
 - Se specifică locul și modul de deversare/evacuare a apelor uzate, dacă este cazul, se indică emisarul sau rețeaua de canalizare și gestionarul acesteia:

Evacuarea apelor reziduale menajere de la obiectele sanitare ale blocului sanitar pentru angajați, se prevede prin sistemul existent de canalizare la stația locală de epurare (a întreprinderii).

După epurare până la parametrii admisibili, apele sunt deversate în râul Ciorna.

▪ Asigurarea apei tehnologice și a agentului termic - nu este cazul.

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

▪ Lucrările de refacere/reconstituire a amplasamentului în zona afectată la finalizarea executării investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității planificate:

Potrivit cerințelor legislației în vigoare, cavitatea formată prin exploatarea zăcămintului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, va fi recultivată și redată în circuitul funciar sub teren arabil și sub plantații forestiere/silvice.

Destinația recultivării – sub teren arabil – platoul haldei rambleiate interioare și sub plantații forestiere/silvice – suprafața unde în rezultatul factorilor naturali a fost restabilit ecosistemul (a avut loc împădurirea) și suprafața amplasării depozitului de nisip-prundiș, care va fi împădurită în perioada proiectată.

Suprafața totală a terenurilor refăcute (recultivate) va constitui 331,95 ha. Restabilirea terenurilor afectate se va realiza în baza unui nou proiect de recultivare, care **va fi un supliment** la Proiectul ”Modificarea capitolului recultivarea carierei la zăcămintul pentru producerea cimentului Rezina II a proiectului nr.4865/58 ”Cariera de extragere a materiei prime pentru producție de ciment ”Lafarge Ciment” (Moldova) S.A. elaborat de S.R.L. ”Minier Service” Chișinău 2008, (Obiect nr.01-23/-2). S.R.L. ”Minier Proiect” Orhei 2023.

Prin proiect se prevede:

- 1) Umplerea spațiului exploatat al carierei cu roci de decopertă din treapta de decopertare și din halde exterioare;
- 2) Nivelarea preliminară și finală a bermelor de descărcare cu roci de decopertare;

- 3) Nivelarea finală a suprafețelor de descărcare;
- 4) Aplicarea stratului de sol fertil (H_2) și (H_1) pe suprafețele nivelate cu roci de decopertare;
- 5) Nivelarea straturilor de sol fertil (H_2) și (H_1);
- 6) Construcția canalului de evacuare a apelor.

Lucrările miniere de recultivare a carierei se vor efectua timp în paralel cu exploatarea carierei și 2 ani după exploatarea finală a carierei.

După nivelarea finală a bermelor de descărcare cu roci de descopertă afânate se efectuează aplicarea stratului de sol fertil, cu nivelarea lui finală.

După așternerea stratului de sol fertil se efectuează nivelarea suprafețelor haldelor.

Recultivarea biologică a terenurilor cu destinație agricolă prevede efectuarea lucrărilor și a măsurilor de întoarcere a terenurilor în circuitul agricol și include:

- lucrări de nivelare a sectorului și aplicarea stratului de sol fertil;
- lucrări de arat cu introducerea îngrășămintelor organo-minerale;
- semănarea ierburilor multianuale;
- îngrijirea culturilor.

Proiectul prevede două etape de efectuare a lucrărilor de recultivare – lucrările de recultivare minier-tehnică și lucrările de recultivare biologică. Asigurarea financiară a acestor lucrări va fi realizată de către agentul economic „Holcim Moldova” S.A., conform devizului de calcul, care este prezentat în proiect.

- *Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale* – nu este cazul;
- *Aspecte referitoare la lichidarea/dezafectarea/demolarea instalației* – vezi prima parte a pct. h);
- *Modalități de reface/reconstituire a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului* – vezi prima parte a pct. h);

i) **Descrierea procedeeelor, metodelor, operațiunilor, practicilor folosite în construcție** – utilizarea forței fizice și a utilajelor mecanizate, automate sau a autospecialelor;

j) Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Transportarea solului fertil, a rocilor de decopertă și a substanței minerale utile se va realiza cu transportul auto pe drumurile temporare din interiorul carierei.

Conform clasificării căilor din interiorul carierei, acestea sunt drumuri industriale cu destinație generală de scurtă durată (pe treptele carierei, în hotarele exploatării și pe halde), care asigură transportarea masei miniere în autobasculante, care funcționează în același proces tehnologic cu instalațiile de extragere.

Proiectul prevede amenajarea drumurilor din interiorul carierei, sub formă de bandă realizată din materiale de construcție locale. Razele minime admisibile de virare pe suprafața drumurilor din interiorul carierei și de pe halde, la fel și razele minime a suprafețelor de întoarcere, se vor determina în proiectul de execuție, în conformitate cu caracteristicile tehnice a transportului auto utilizat și în corespundere cu cerințele din Normele de proiectare tehnologică a întreprinderilor industriei materialelor de construcție nemetalifere.

Pantele maxime admisibile a drumurilor din interiorul carierei și viteza de deplasare pe acestea, se vor determina în proiectul de execuție, în corespundere cu tipul învelișului carosabilului și caracteristicilor tehnice ale transportului auto și utilajului utilizat.

În cadrul proiectului nu se impune realizarea de noi căi de acces sau schimbări ale celor existente. Drumurile în carieră se amenajează pe suprafața liberă cu înclinarea maximă de 0,1. Drumurile ameliorate de grund pe rampele și suprafața haldei – cu înclinare de 0,09.

Înclinarea maximă a drumurilor în cariere nu trebuie să depășească 0,09. Pentru accesul către cariera se folosesc drumurile existente. Accesul în perimetrul exploatării miniere este realizat prin drumurile existente, care sunt amenajate pentru transportul resursei minerale prin balastare și vor fi întreținute pe toată durata de funcționare. Societatea dispune de terenurile pe care se vor desfășura activitățile miniere în condițiile prevăzute de lege.

Lățimea drumurilor din interiorul carierei va fi calculată în proiectul de execuție, ținându-se cont de lățimea și capacitatea autobasculantelor și utilajului utilizat, numărul de benzi folosite, categoriei drumului și adâncimii carierei.

k) Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier, inclusiv localizarea organizării de șantier – nu este cazul;

l) Detalii privind alternativele care au fost luate în considerație:

Nu există alte alternative pentru realizarea proiectului, decât varianta opțională de implementare a activității planificate „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, cu determinarea limitelor de exploatare și recultivarea carierei”, în limitele perimetrului de exploatare cu suprafața de 331,95 ha.

m) Alte activități, care pot apărea ca urmare a activității planificate (de exemplu, extragerea de resurse minerale utile, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport a energiei, creșterea numărului de locuințe, deversare sau evacuare a apelor uzate și eliminarea deșeurilor, etc.) – nu este relevant pentru proiect;

n) Alte autorizații cerute pentru activitatea planificată:

După obținerea acordului de mediu titularul proiectului va solicita: Permise și autorizări de la Primăria or. Rezina, Agenția pentru Geologie și Resurse Minerale, Agenția Servicii Publice, Camera Înregistrării de Stat, Premier Energy, Agenția Națională de Sănătate Publică, Agenția Supraveghere Tehnică.

6.6. Descrierea relației activități planificate cu alte activități existente sau planificate

Activitatea planificată: „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, cu determinarea limitelor de exploatare și recultivarea carierei”, este în interacțiune cu fabrica de producere a cimentului din Rezina.

Fabrica de producere a cimentului din Rezina este o întreprindere cu un ciclu tehnologic complet, care include următoarele sectoare:

- Extracția materiilor prime în carieră;
- Prepararea materiilor prime;
- Prepararea făinii brute a materiilor prime;

- Prepararea combustibilului;
- Arderea clincherului;
- Măcinarea cimentului;
- Ambalarea cimentului.

Asigurare cu surse energetice:

- a) Electricitatea de la substația de 330/110 kV din Râbnîța, alimentată prin linia de transmisie de 330 kV din or. Kotovsk, Ucraina;
- b) Combustibil de proces – Cocs de petrol NCV $\sim 33,5$ MJ/kg; Cărbune, NCV ≈ 27 MJ/kg; Gaze naturale NCV $\approx 34,5$ MJ /m³;
- c) Apă de proces: sondă proprie.



Aprovizionare cu materii prime și aditivi:

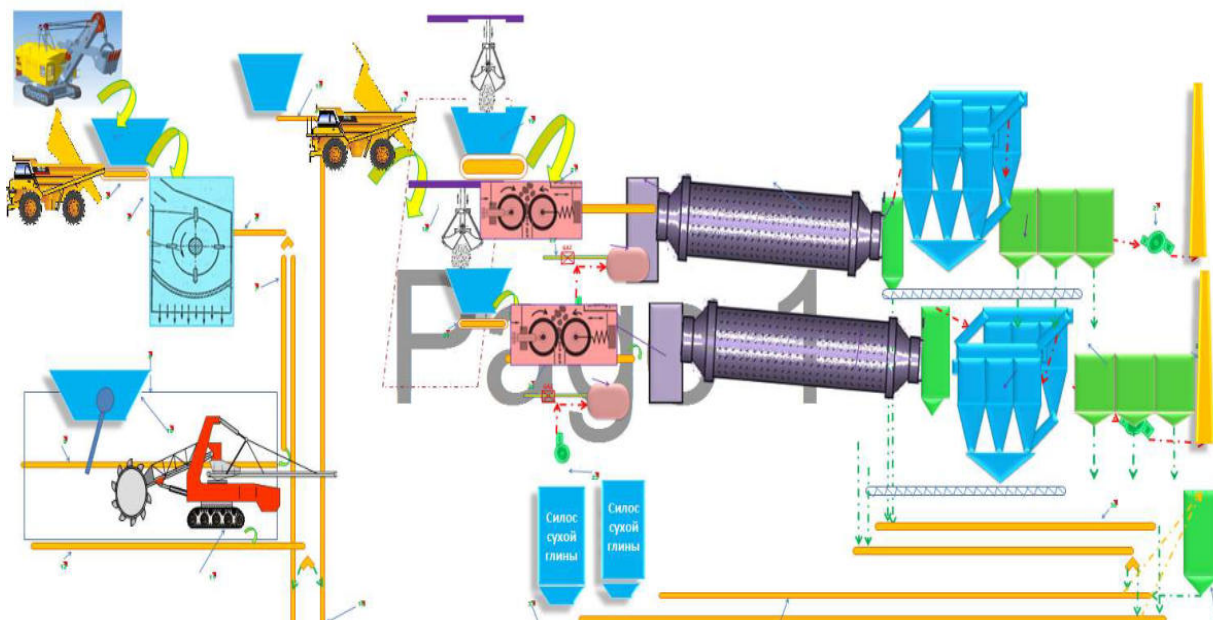
- a) Calcar – din carieră proprie;
- b) Argilă – din carieră proprie;
- c) Materii prime pentru producerea de clincher: Aglomerat (Ucraina), Cenușă (Moldova), Argilă caolin (Rusia) bauxită (Turcia), zgură granulată (GBFS), (Krivoi Rog, Ucraina);
- d) Aditivi pentru ciment: Gips (Moldova), Calcar (carieră proprie), zgură granulată (GBFS), (Krivoi Rog, Ucraina).

Denumire produse finite	SM SR EN 197-1:2014
Ciment Portland	CEM I 42.5R
Ciment Portland cu calcar	CEM II/B-LL 32.5R
Ciment Portland cu calcar	CEM II/A-LL 32.5R CEM II/A-LL 42.5R
Ciment Portland cu zgură	CEM II/A-S 42.5 R
Lianți rutieri hidraulici	HRB E4

Carieră și secția de preparare a materiilor prime:

Scopul este extragerea calcarului și argilei, pregătirea materiilor prime (concasarea calcarului, uscarea și concasarea argilei, transferul acestora către instalațiile de producție și transportul tehnologic. Proprietățile fizice și mecanice ale zăcămintului și caracteristicile echipamentelor miniere permit extragerea rocilor argiloase și a calcarului folosind excavatoare. Calcarul este inițial derocat folosind mașina de foraj și cu lucrări de dinamitare (explozie).

Secția de preparare a materiilor prime:



Prepararea calcarului: Calcarul livrat din carieră este deșertat în buncărul de recepție al concasorului, cu capacitate de 100 tone. Dimensiunea bucăților de calcar nu depășește 1200 mm, iar umiditatea nu trebuie să depășească $13 \pm 2\%$. Calcarul este extras din buncăr folosind un alimentator cu plăci și intră într-un concasor cu ciocane. Procesul de concasare în concasor constă în utilizarea energiei cinetice a ciocanelor care lovesc materialul din camera cu armătură. Din camera cu armătură, materialul cade pe grătarul din interiorul concasorului, unde procesul de concasare continuă. Distanța dintre barele grătarului este de 40 mm. Din concasor, materialul este admis către banda transportorului nr. 221. În cazul unei defecțiuni a transportorului nr. 377, calcarul poate fi descărcat pe banda transportorului nr. 433 (Transportul aditivilor corectori etc.).

Prepararea argilei:

Argila livrată din carieră este deșertată într-un depozit cu capacitate de 4750 tone, care este o excavație din beton armat consolidată, împărțită în 2 părți. Argila poate fi, de asemenea, depozitată temporar lângă silozul de recepție a aditivilor corectori (în condiții meteo favorabile - metoda preferată).

Depozitul este echipat cu 2 macarale auto-elevatoare, cu ajutorul cărora argila este descărcată în buncărul tamburului de uscare corespunzător. Din buncăr, argila este extrasă de un alimentator cu plăci într-un concasor cu role, unde este zdrobită. Din concasor, materialul zdrobit este admis pe banda transportorului nr. 61.6, care îl livrează la tamburul de uscare.

Procesul de uscare în tambur se desfășoară în flux direct. Gazele de ardere sunt utilizate ca agent de uscare. Fiecare tambur este echipat cu arzătoare pentru arderea gazelor naturale.

Camera de foc este construită din cărămidă roșie și are un cadru de oțel căptușit cu cărămidă refractară pe interior. Din tamburul de uscare, argila este transportată către silozurile de omogenizare prin intermediul benzilor transportoare nr. 113A sau nr. 113B, cu transfer la nr. 245 sau nr. 227. În caz de defecțiune a benzii nr. 245 (transportor argilă), se poate utiliza banda nr. 227.

Silozurile de omogenizare a argilei sunt formate din 3 părți:

- 1 – secțiunea de recepție (capacitate 600 t);
- 2 – secțiunea de amestecare;
- 3 – secțiunea de distribuire (capacitate: argilă = 1500 t).

Secțiunea de recepție este formată din 4 sectoare cu capacitate de 150 t fiecare (600 t în total). Materialul este descărcat din secțiunea de recepție în secțiunea de amestecare, simultan după umplerea celei de-a 3-a secțiuni. Secțiunea nr. 4 este o secțiune de rezervă și este utilizată în cazul unei defecțiuni la descărcarea secțiunilor nr. 1-3. Materialul din această secțiune nu este întârziat și este descărcat direct în secțiunea de amestecare.



Secțiunea de amestecare este formată din 4 discuri egale cu diametrul silozului, care au canale de aerare ce afânează materialul, atunci când este turnat în secțiunea de distribuire.

Din secțiunea de consum, materialul este descărcat de un alimentator cu plăci și se admite pe banda transportoare nr.136, care îl transferă în silozul corespunzător al unității de dozare al secției de făină.

Dacă argila este descărcată în apropierea silozului de recepție a aditivilor, atunci, în funcție de amestecul convenit între departamentele de calitate și producție, argila poate fi admisă în unitatea de dozare în formă pură sau amestecată cu alți aditivi corectori (de exemplu, cenușă) într-o anumită proporție. Proporțiile sunt determinate de parametrii de calitate necesari și de materiile prime disponibile. Proporțiile sunt menținute prin amestecare cu încărcătoare frontale. Proporția de argilă umedă în producția de făină brută poate varia de la 0 la 20%.

Prepararea aditivilor corectori:

Pentru acceptarea și depozitarea aditivilor corectori livrați la uzină pe calea ferată, a fost implementat un sistem de descărcare a vagoanelor și transportul acestora cu benzi transportoare către un depozit intermediar. Din depozitul intermediar, aditivii sunt transportați cu basculante către depozitul de aditivi corectori situat în apropierea blocului de dozare al morilor de materii prime.

Aditivii corectori livrați cu basculante sunt descărcați în depozitul de aditivi din imediata vecinătate a blocului de dozare al făinii brute sau în apropierea buncărului pentru primirea aditivilor, în apropierea argilei umede.

Măcinarea făinii brute:

În secția de măcinare a făinii brute, se formează și se măcină un amestec controlat de materii prime pentru a obține o făină cu finețea și compoziția necesare pentru formarea cristalelor și mineralelor de clincher.

Materiile prime pentru producerea făinii îndeplinesc următoarele cerințe:

	Umiditate	Pierdere la aprindere	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	SO ₃	Na ₂ O	K ₂ O	TiO ₂	P ₂ O ₅	Mn ₂ O ₃
Calcar	4.3	42.5	2.51	0.75	0.4	52.35	1.05	0.12	0.12	0.07	0.04	0.03	0.02
Argilă	5.40	9.5	63.5	11.50	4.4	5.65	1.4	0.08	0.51	1.89	0.75	0.07	0.09
Cenușă	5.1	13	11.70	43.5	22.4	2.45	0.65	0.40	0.17	0.53	2.04	0.13	0.18
Minereu sinterizat	6	1.5	24	1.5	74	0.1	0.01	0.01	0.02	0.03	0.06	0.05	0.05
Bauxită	5	12	13	44	21.5	0.3	0.1	0.1	0.05	0.3	6.5	0.15	0.1
Zgură granulată	12	1.5	38.5	5.95	1.7	43	4.95	0.65	0.4	0.4	0.2	0.1	0.45

Echipamente principale ale secției:

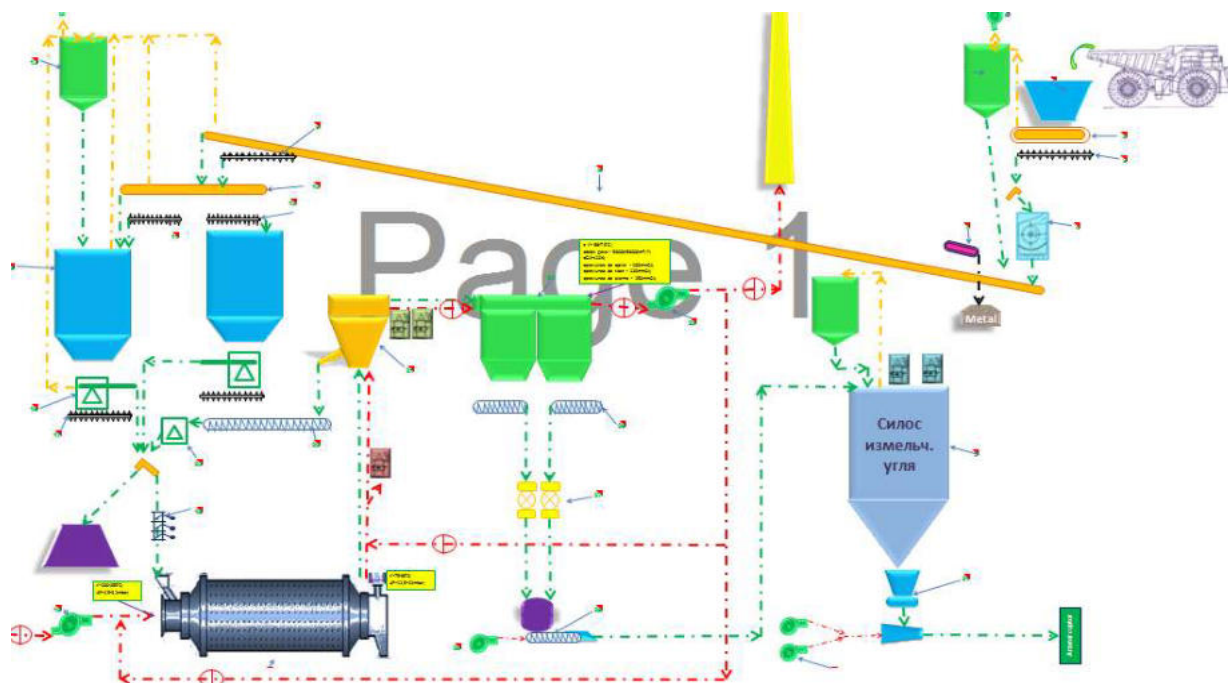
- 1) Unitate de dozare a materiei prime;
- 2) Sistem de dozare a amestecului pentru alimentarea morilor;
- 3) 2 mori cu bile orizontale;
- 4) Câte 1 separator static pentru fiecare moară;
- 5) 2 niveluri de captare a prafului, constând din cicloane;
- 6) 4 pompe pneumatice cu cameră pentru transportul făinii către silozurile de omogenizare a făinii brute;
- 7) 1 filtru cu sac pentru captarea prafului din amestecul de aer-gaze (comun pentru mori, tamburul de uscare a calcarului și cuptor).



Principalele materii prime sunt calcarul și argila extrase în propria carieră. Aditivii corectivi (pentru corectarea compoziției chimice a amestecului brut cu oxizi de Al_2O_3 și Fe_2O_3) pot fi interschimbabili.

Prepararea combustibilului:

Principalele tipuri de combustibil utilizate în cuptor sunt cocsul de petrol și cărbunele, care sunt livrate în formă brută, uscate și măcinate într-o moară de cărbune până la o anumită umiditate și finețe de măcinare, după care, folosind un sistem pneumatic de transport și dozare, sunt admise la arzătorul cuptorului. Gazele calde utilizate pentru uscarea și măcinarea cărbunelui sunt extrase din canalul cuptorului prin aspiratoare de fum în spatele cuptorului.



Arderea clincherului:

Scopul este de a obține clincher de înaltă calitate prin arderea făinii brute.

Sectorul include:

- 1) Silozuri de depozitare a făinii;
- 2) Sistem de descărcare și dozare a făinii;
- 3) Elevator cu cupe pentru alimentarea cuptorului
- 4) Schimbător de căldură;
- 5) Cuptor rotativ;
- 6) Răcitor;
- 7) Sistem de transport al clincherului
- 8) Silozuri de clincher.



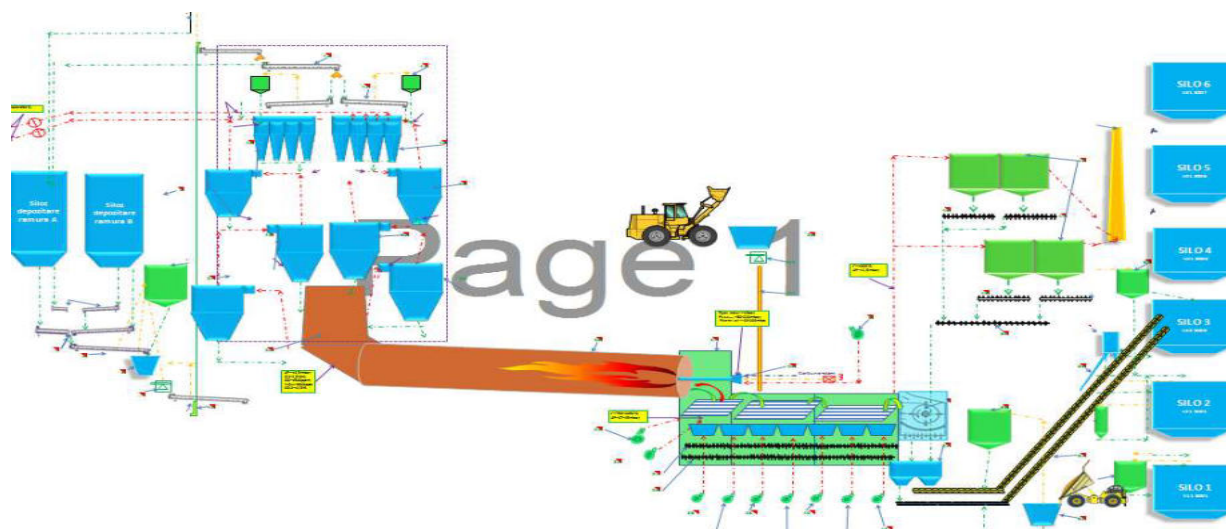
Făina brută este extrasă din silozurile de alimentare cu ajutorul unei valve electropneumatice, iar apoi, prin intermediul unui sistem de jgheaburi de aer, ajunge într-un buncăr de nivel constant, din care, printr-un distribuitor volumetric (marca Pfister) (100-300 t/h) cu ajutorul unui elevator cu cupe, este transportată pentru a alimenta schimbătorul de căldură.

Schimbătorul de căldură este format din 2 ramificații cu cicloane amplasate în 4 scări. În schimbătorul de căldură, făina este încălzită de gazele fierbinți care ies din cuptor.

Din schimbătorul de căldură de tip ciclonic, făina este admisă în casa cuptorului. În timpul procesului de ardere, făina este transformată în minerale clincher. Descompunerea carbonaților amestecului ($MgCO_3$, $CaCO_3$) are loc practic în intervalul de temperatură cuprins între 650-900°C. Procesele sunt endoterme, iar consumul de căldură este calculat în funcție de conținutul de carbonați din amestecul brut și de căldura reacției de disociere.

Reacțiile în fază solidă sunt sub-procese care au loc la aproximativ 1300°C.

Formarea clincherului este un sub-proces al sintezei (procesul de legare a pulberilor unui material prin încălzire și presare) materialului, însoțit de procese chimice care duc la formarea unor componente minerale specifice ale clincherului.



Procesul de formare a clincherului implică apariția unui strat de acoperire (fază lichidă) în absența echilibrului termodinamic. În funcție de compoziția materiilor prime și de calcinabilitatea amestecului, zona de formare a clincherului poate fi extinsă până la temperaturi de 1400-1500 °C.

Răcirea clincherului se realizează în mai multe etape, afectând atât proprietățile fazo-mineralogice, cât și cele texturale în timpul proceselor de întărire-cristalizare.

Elementele chimice din care se formează clincherul în timpul procesului de calcinare:

CaO (60-67%), SiO₂ (19-24%), Al₂O₃ (4-7%), Fe₂O₃ (2-6%), MgO (până la 4-5%), SO₃ (până la 3%), uneori alcalin (de preferință maximum 1%), P₂O₅ (mai puțin de 1,5%).

Clincherul rezultat din cuptor intră într-un răcitor cu grătar, format din:

- Un grătar fix IKN;
- Două grătare mobile IKN;
- 8 ventilatoare de răcire;
- 1 concasor cu ciocane.

Răcitor cu grătar KC-150 tip Volga-150CA. După răcire la 70 - 100°C, clincherul este transportat și depozitat în 6 silozuri cu capacitate de 5000 tone fiecare. În ultima etapă de producție a anului, o anumită cantitate de clincher (20 - 60 mii tone) este extrasă din silozul nr. 6 și depozitată temporar într-un depozit deschis. După oprirea cuptorului, clincherul din depozitul deschis este prioritar pentru utilizare. Astfel, clincherul este încărcat prin sistemul de transport în silozul de clincher nr. 1 pentru utilizare ulterioară în moara de ciment cu un proces în buclă închisă.

Măcinarea cimentului:

Obiectivul este de a obține produsul final - ciment cu aditivi prin măcinarea comună a clincherului, gipsului și aditivilor (calcar, zgură) în mori cu bile cu două camere.

Sectorul de măcinare a cimentului include:

- 1) Punct de recepție gips și zgură;
- 2) Depozit de aditivi cu macara cu cupe;
- 3) Silozuri de clincher, zgură, calcar și ghips;
- 4) Unități de dozare a componentelor cimentului;
- 5) Silozuri de ciment.

Gipsul și zgura granulată (GBFS) sunt livrate la instalație pe calea ferată și descărcate într-un siloz de recepție. Capacitatea punctului de recepție a vagoanelor este de 100 tone. Punctul de recepție este echipat cu un dispozitiv vibrator. Materialul este descărcat din siloz folosind alimentatoare cu plăci și turnat pe banda transportoare nr.1.

Materialul este transportat la depozit prin intermediul sistemului de transport cu bandă nr.1-nr.2. Transportorul nr.2 este echipat cu cărucior autopropulsat de tip B-140125-L-11F-N, care permite descărcarea separată a materialelor în secțiunile corespunzătoare ale depozitului.

Depozitul de aditivi este o platformă de beton cu dimensiunile (30x132) m (capacitate totală - 40.000 tone), împărțită în părți corespunzătoare.

Aditivii din depozit sunt încărcăți de un încărcător frontal în pâlnia de recepție a sistemului de transport cu bandă, care îi transferă către silozurile corespunzătoare ale unităților de dozare ale morilor de ciment. Distribuirea descărcării aditivilor în silozuri se face cu un dispozitiv special care întrerupe fluxul de gips/calcar/zgură granulată din bandă în silozuri și îl toarnă în silozul corespunzător. Calcarul, după procesul de concasare în concasorul cu ciocane, poate fi transportat direct în silozul de calcar umed din zona unității de dozare a morii de materie primă sau transportat la un depozit intermediar de calcar, de unde este transportat și în silozul de calcar umed cu ajutorul unui excavator rotativ sau a unui încărcător. Din silozul de calcar umed, materialul poate fi descărcat în basculante pentru transport ulterior către silozul corespunzător al unității de dozare a morii de ciment.

Pentru măcinarea cimentului, sunt instalate 3 mori cu bile cu două camere de tip MC Ø4.0 x 13.5, prima moară funcționând într-un ciclu închis. Iar a 2-a și a 3-a moară funcționează în ciclu deschis. Camera nr. 1 este încărcată ($\varnothing=90\div60$ mm). Camera nr. 2 - cu bile (17 x 30 mm). Camerele morii sunt separate printr-o diafragmă intermediară. Interiorul morii este căptușit cu o armătură specială.

Descărcarea și dozarea componentelor cimentului se efectuează în unități de dozare a morii. Unitatea de dozare a morii nr.1, nr.2, nr.3, echipate cu unități de dozare gravimetrice pentru fiecare dintre componentele de bază ale cimentului, în funcție de tipul de ciment (clinker, gips, calcar, zgură granulată).

Materialele, dozate în funcție de tipul de ciment, sunt alimentate într-un transportor cu bandă de sumar, care transportă materialul în jgheabul de primire a morii. Înainte de transferul direct de pe transportorul sumar către jgheabul morii, amestecul este pre-pulverizat cu un intensificator de măcinare la o doză de aproximativ 300 - 700 ml / t. ciment, apoi intră în melcul morii.

Intensificatoarele de măcinare sunt substanțe chimice în formă lichidă, care se adaugă în alimentarea morii și sunt concepute pentru a preveni aglomerarea particulelor fine de ciment (prevenirea sarcinilor electrice de suprafață care apar ca urmare a ruperii legăturilor chimice din material în timpul procesului de măcinare). Drept urmare, intensificatoarele de măcinare reduc timpul de retenție a materialului în moară, cresc eficiența separatorului, reduc consumul specific de energie și cresc productivitatea morii.

De asemenea, pentru a reduce efectele nocive ale cromului hexavalent asupra pielii în contact direct cu cimentul (în special cimentul ambalat), unitatea de dozare a morii este echipată cu un sistem de dozare a sulfatului feros (0,1 - 0,4% sulfat feros / t. ciment). În funcție de tipul de ciment și de conținutul său de crom hexavalent, departamentul de calitate stabilește o anumită doză de sulfat de fier, care la rândul său descompune Cr (VI) hexavalent în Cr (III) trivalent, cu scopul final de a obține un nivel de Cr6+ în ciment mai mic de 2 ppm.

Rotația morii face ca bilele să se rostogolească și să se frece unele de altele, măcinând astfel materialul. Acest proces de măcinare generează și căldură, care promovează evaporarea umidității din aditivii cimentului (calcar, gips, zgură), inclusiv evaporarea intensificatorului.

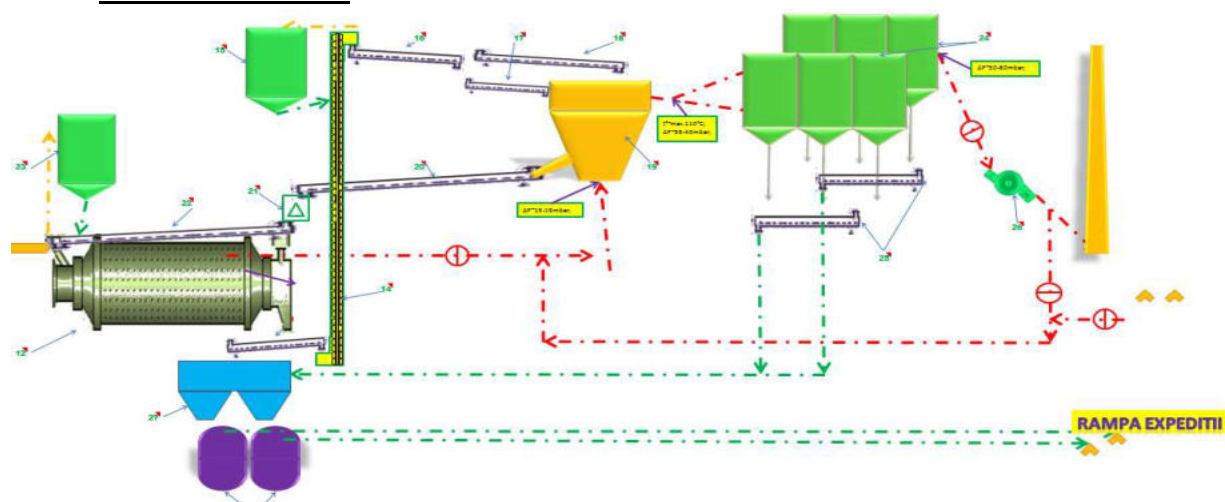
Sub presiunea materialului acumulat în moară, materialul trece prin diafragma de separare în camera nr. 2, unde este măcinat la finețea necesară.

Într-un ciclu închis, materialul provenit din moară este introdus într-un separator dinamic, unde se separă fracțiunea care a atins finețea necesară.

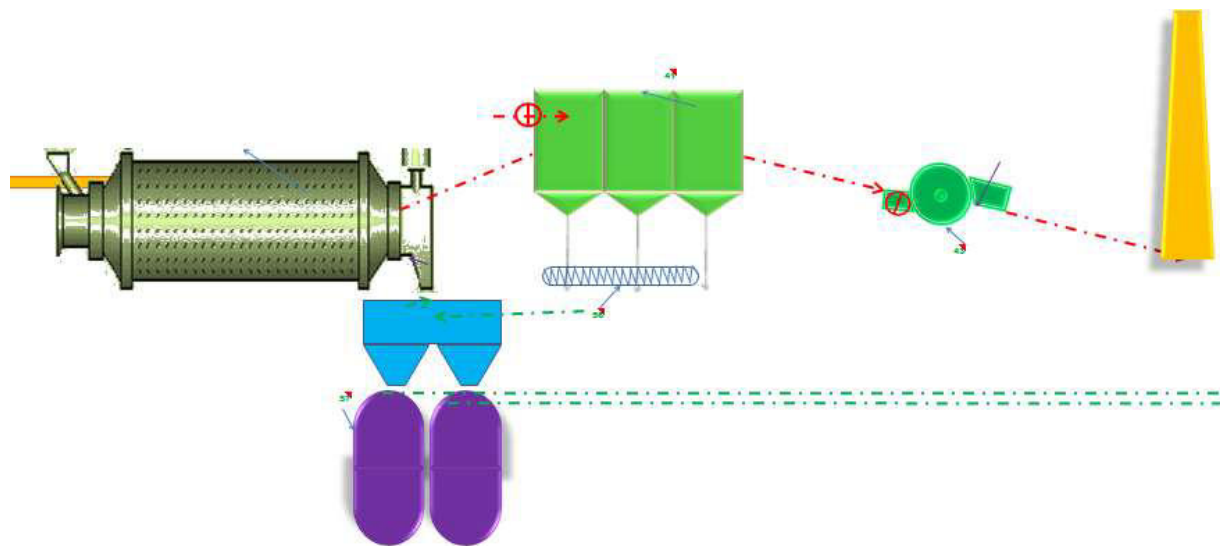
Fracțiunea grosieră este reintrodusă în moară pentru a continua măcinarea, astfel încât este posibilă obținerea diferitelor tipuri de ciment cu finețea de măcinare necesară.

Cimentul produs intră în buncărele pompelor pneumatice cu cameră, care îl livrează și îl descarcă într-un siloz de depozitare corespunzător tipului de ciment (7 silozuri cu o capacitate de 10.000 de tone fiecare).

Ciclul închis CM 1:



Ciclul deschis (CM2 și CM3):



Rampa de încărcare (RE):

Cimentul din silozuri este admis în buncărele mașinilor de ambalat prin intermediul unui sistem de jgheaburi de aer și a unui elevator cu cupe. Înainte de a fi admis în buncărul mașinii de ambalat, cimentul trece printr-o sită de cernere care separă obiectele străine.

În mașina de ambalat, tipul necesar de ciment este încărcat în saci de dimensiunea necesară (20, 25 și 40 kg). După ambalare, sacii sunt transportați către unul dintre cele două mașini de paletizare prin intermediul unui sistem de transportoare cu bandă. După paletizare, paletele cu ciment sunt stivuite cu stivuitoare în funcție de tipul de ciment și dimensiunea sacilor într-un depozit temporar, de unde sunt apoi încărcăți în camioane sau vagoane pentru livrarea către client.



Cimentul vrac poate fi încărcat în camioane sau vagoane de ciment folosind un sistem de jgheaburi de aer și sisteme speciale de încărcare. Cantitatea necesară de ciment încărcat se obține datorită unui sistem automat de cântărire și alimentare cu ciment. Citirile tuturor dispozitivelor de cântărire sunt transmise către centrul central de control.

Echipamente principale ale atelierului de încărcare a cimentului:

- 2 mașini de ambalat
- 2 paletizoare automate
- 2 stații pentru încărcarea camioanelor cu paleți
- 1 stație pentru încărcarea vagoanelor cu paleți
- 1 stație pentru încărcarea camioanelor în vrac și a vagoanelor în vrac

6.7. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

a) Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului - nu este cazul;

b) Căi de acces noi sau schimbări ale celor existente - nu este cazul;

c) Metode folosite în demolare - nu este cazul;

d) Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Nu există alte alternative pentru realizarea proiectului, decât varianta opțională de implementare a activității planificate „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, cu determinarea limitelor de exploatare și recultivarea carierei”, **în limitele perimetrului de exploatare cu suprafața de 331,95 ha.**

Potrivit Contractului nr.127 din 19.09.2012 privind atribuirea în folosință a sectorului de subsol pentru extragerea substanțelor minerale utile ale zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II”, încheiat între Ministerul Mediului și S.A. „LAFARGE CIMENT

(MOLDOVA)”, suprafața sectorului perimetrului minier și volumul rezervelor, constituie: Suprafața – 462,74 ha; Volumul – 47397 mii tone argilă și 248485 mii tone calcar, atribuite la categoriile: A+B+C₁+C₂ (Proces verbal al CSR nr.7943 din 28.10.1977, Proces verbal al CCR nr.222 din 03.12.1661).

Potrivit situației din 01.01.2011, rezervele de bilanț ale zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II”, constituiau 40383,4 mii tone argilă la categoria B+C₁+C₂ și 185244,1 mii tone calcar, atribuite la categoriile: A+B+C₁+C₂ și rezervele în afara bilanțului în cantitate de 4024 mii tone calcar atribuite la categoria B.

Conform Acordului adițional nr.170 din 30.01.2014 la Contractul nr.127 din 19.09.2012 privind atribuirea în folosință a sectorului de subsol pentru extragerea substanțelor minerale utile ale zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II”, încheiat între Ministerul Mediului și S.A. „LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)”, sectorul de subsol este numit în continuare: Zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”. Volumul rezervele zăcămintului: 47397 mii tone argilă, 248485 mii tone calcar și 1140,5 mii tone nisip-prundiș, atribuite la categoriile A+B+C₁+C₂ (Proces verbal al CSR nr.7943 din 28.10.1977, Proces verbal al CCR nr.222 din 03.12.1661, Proces verbal al CSR nr.176 din 06.12.2013).

e) Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor) - nu este cazul;

f) Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului:

Potrivit cerințelor legislației în vigoare, cavitatea formată prin exploatarea zăcămintului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, va fi recultivată și redată în circuitul funciar sub teren arabil și sub plantații forestiere/silvice.

Destinația recultivării – sub teren arabil – platoul haldei rambleiate interioare și sub plantații forestiere/silvice – suprafața unde în rezultatul factorilor naturali a fost restabilit ecosistemul (a avut loc împădurirea) și suprafața amplasării depozitului de nisip-prundiș, care va fi împădurită în perioada proiectată.

Suprafața totală a terenurilor refăcute (recultivate) va constitui 331,95 ha. Restabilirea terenurilor afectate se va realiza în baza unui nou proiect de recultivare, care **va fi un supliment** la Proiectul ”Modificarea capitolului recultivarea carierei la zăcămintul pentru producerea cimentului Rezina II a proiectului nr.4865/58 ”Cariera de extragere a materiei prime pentru producție de ciment ”Lafarge Ciment” (Moldova) S.A. elaborat de S.R.L. ”Minier Service” Chișinău 2008, (Obiect nr.01-23/-2). S.R.L. ”Minier Proiect” Orhei 2023.

Prin proiect se prevede:

- 7) Umplerea spațiului exploatat al carierei cu roci de decopertă din treapta de decopertare și din halde exterioare;
- 8) Nivelarea preliminară și finală a bermelor de descărcare cu roci de decopertare;
- 9) Nivelarea finală a suprafețelor de descărcare;
- 10) Aplicarea stratului de sol fertil (H₂) și (H₁) pe suprafețele nivelate cu roci de decopertare;
- 11) Nivelarea straturilor de sol fertil (H₂) și (H₁);
- 12) Construcția canalului de evacuare a apelor.

Lucrările miniere de recultivare a carierei se vor efectua timp în paralel cu exploatarea carierei și 2 ani după exploatarea finală a carierei.

După nivelarea finală a bermelor de descărcare cu roci de descopertă afânate se efectuează aplicarea stratului de sol fertil, cu nivelarea lui finală.

După așternerea stratului de sol fertil se efectuează nivelarea suprafețelor haldelor.

Recultivarea biologică a terenurilor cu destinație agricolă prevede efectuarea lucrărilor și a măsurilor de întoarcere a terenurilor în circuitul agricol și include:

- lucrări de nivelare a sectorului și aplicarea stratului de sol fertil;
- lucrări de arat cu introducerea îngrășămintelor organo-minerale;
- semănarea ierburilor multianuale;
- îngrijirea culturilor.

Proiectul prevede două etape de efectuare a lucrărilor de recultivare – lucrările de recultivare minier-tehnică și lucrările de recultivare biologică. Asigurarea financiară a acestor lucrări va fi realizată de către agentul economic „Holcim Moldova” S.A., conform devizului de calcul, care este prezentat în proiect.

7. DESCRIEREA AMPLASĂRII ACTIVITĂȚII PLANIFICATE, ACORDÂND O ATENȚIE SPECIALĂ SENSIBILITĂȚII ECOLOGICE A ZONELOR GEOGRAFICE SUSCEPTIBILE DE A FI AFECTATE

7.1. Descrierea succintă caracterizată de particularitățile geografice, cu precizarea coordonatelor geografice și alte informații

a) *Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia:*

Activitatea planificată: „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei”, inițiator „HOLCIM MOLDOVA” S.A.: Zăcămintul complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II” este situat în cadrul Podișului Nistrului, în regiunea de nord-est a Republicii Moldova, la distanță de 3,0 km în partea de nord a or. Rezina, (v. figura 6.6.1).

„Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei”, se prevede în limitele perimetrului de exploatare **pe suprafața de 331,95 ha.**

Dreptul de exploatare asupra sectorului de subsol al zăcămintului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” de către S.A. „Lafarge Ciment (Moldova)”, este confirmat prin:

- Titlul de autentificare nr. 000389 din 09.11.1995 a dreptului deținătorului de teren cu suprafața de 274,74 ha, emis „Carierei de calcar din or. Rezina” prin Decizia Consiliului orășenesc Rezina nr.1.5.2 din 20.01.1995, și trecut în Registrul cadastral cu nr.2 din 03.11.1995;
- Contractul de comodat nr.1 din 05.08.2022 Privind transmiterea în folosință gratuită a terenurilor cu numerele cad. 6701102.124÷6701102.127; 6701102.149÷ 6701102.162; 6701102.182÷ 6701102.190; 6701102.192÷6701102.199 cu suprafața totală de 59,207 ha, încheiat între proprietarul terenurilor „GEOSTUDYGRUP” S.R.L. și „Lafarge Ciment (Moldova)” S.A.
- Contractul de comodat nr.2 din 17.10.2024 privind transmiterea în folosință gratuită a terenurilor cu nr. cad. 6701103.055, 6701103.079, 6701103.402, 6701103.403; 6701103.404 cu suprafața totală de 12,4625 ha, încheiat între proprietarul terenurilor „GEOSTUDYGRUP” S.R.L. și beneficiarul „Lafarge Ciment (Moldova)” S.A..

Potrivit fondului de date geospațiale, preluate de pe portalul www.geoportal.md, zăcămintul complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” este situat în cadrul Podișului Nistrului, caracterizat printr-un relief predominant plat, format din dealuri joase fragmentate de văi și ravene largi și adânci.

Regiunea este afectată de procese erozive și carstice relativ intense, cu alunecări de teren ocazionale. Altitudinile absolute variază între 150,0 m și 200,0 m.

Artera hidrografică principală a regiunii este fluviul Nistru, care curge în direcția sud-estică la distanță de aproximativ $1,0 \div 1,2$ km de la sectorul investigat.

Valea fluviului în această zonă se dezvoltă în roci dure, formând un canion adânc cu maluri și versanți abrupti și stâncoși, fragmentat de ravene. În partea de nord a zăcămintului se află valea râului Ciorna, care curge în direcția nord-estică la distanță de aproximativ 200-230 m față de zăcămint.

Din punct de vedere economic, regiunea sectorului este predominant agrară. Principalul consumator al materiei prime este orașul Rezina, situat la aproximativ 3,0 km de zăcămint. Industriile predominante sunt industria ușoară, alimentară și a materialelor de construcții, cu majoritatea întreprinderilor localizate în orașul Rezina.

Sectorul în care s-au desfășurat lucrările de explorare geologică suplimentară se află în zona a 6-a de intensitate seismică, conform regionării seismice a Republicii Moldova realizate de către IGS AȘM.

Rețeaua de drumuri din regiune este bine dezvoltată, cu toate localitățile având acces la drumuri asfaltate. Există și numeroase drumuri pavate cu piatră, utilizabile în perioadele fără precipitații, dar dificil de folosit în perioada de toamnă și iarnă.

În regiunea sectorului cercetat sunt explorate zăcămintele minerale utile pentru producerea materialelor de construcții, cum ar fi calcarul brut, nisipul și nisip-prundișul.

b) Politici de zonare și de folosire a terenului:

Terenul va fi utilizat în conformitate cu prevederile legislației funciare și PUG al localității Rezina. De asemenea, se vor respecta cerințele prevăzute în Certificatul de Urbanism, emis de către Primăria Rezina, precum și din documentația și avizele, care vor sta la baza emiterii autorizației de funcționare.

c) Se specifică importanța istorică, arheologică și culturală a regiunii, teritoriului administrativ pe care se planifică a fi implementată activitatea planificată, cât și a vecinătăților:

Terenul pentru amplasarea activității planificate nu este amplasat în zone cu patrimoniu arheologic cunoscut și cercetat sau cu potențial arheologic.

În cazul descoperirilor arheologice întâmplătoare în zonele de efectuare a lucrărilor de construcție sau de alt gen ce presupun intervenții asupra solului, beneficiarul lucrărilor și persoanele antrenate în aceste descoperiri sânt obligați să sisteze lucrările în zona respectivă și să anunțe, în timp de 24 de ore, Agenția Națională Arheologică în vederea efectuării procedurii de descărcare de sarcină arheologică.

Agenția Națională Arheologică beneficiază de dreptul de a aplica prescripții, inclusiv de a sista lucrările de intervenții asupra solului în cazul unor descoperiri arheologice întâmplătoare până la finalizarea procedurii de descărcare de sarcină arheologică.

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

Substanțele minerale utile în limitele zăcămintului complex „Rezina II” sunt reprezentate de calcar și argilă, materii prime esențiale pentru producerea cimentului, și de nisip-prundiș pentru construcții.

Calitatea substanței minerale utile va fi evaluată conform cerințelor prezentate în standardul ГОСТ 30515-97 „ЦЕМЕНТЫ. СТАНДАРТ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА ВСЕ ЦЕМЕНТЫ” (Cimenturi. Standardul se aplică tuturor cimenturilor), SM SR EN 13383-1:2010 „Agregate pentru anrocamente” și SM 260:2005 „Argilă naturală pentru prelucrare industrială. Condiții tehnice”.

Argilele nisipoase și argila de vârstă cuaternară sunt utilizate ca componente argiloase în producția de ciment. Conform cercetărilor din anii 1974-1976, argila nisipoasă este compusă în principal din mică, clorit, cuarț și calcit, în timp ce argila este formată din hidro-mică, montmorillonit, clorit, cuarț și calcit. Compozițional, acestea sunt similare, având caracteristici chimice și granulometrice identice, confirmate de datele din diferite perioade.

Principalul dezavantaj al argilei și al argilei nisipoase este conținutul variabil de particule de nisip, care nu sunt uniform distribuite în zăcămint și nu au fost incluse în calculul rezervelor atunci când depășesc normele stabilite. Aceste particule sunt preponderente în straturile superioare și inferioare ale zăcămintului. Conform datelor de la lucrările precedente, argilele au prezentat o plasticitate intensă și medie, cu procente cuprinse între 12,2% și 24,3%.

Compoziția chimică detaliată este prezentată în anexe la raportul geologic. În evaluarea rezervelor, au fost incluse doar intervalele, care au satisfăcut cerințele pentru producerea cimentului, în conformitate cu rezultatele încercărilor de laborator. Analizând aceste rezultate, se constată că materia primă este omogenă și adecvată pentru procesele industriale specifice.

Analizând compoziția chimică a argilei din probele care îndeplinesc cerințele pentru producerea cimentului, se poate concluziona că materia primă este omogenă și satisfăcătoare pentru utilizarea ca componentă argilooasă. Conținutul de cuarț variază între 2,5% și 19,5%, cu o medie de 6,41%. Conținutul de SiO_2 variază între 51,46% și 69,64%, cu o medie de 62,76%. Conținutul de Al_2O_3 variază între 9,17% și 12,59%, cu o medie de 11,09%. Conținutul de Fe_2O_3 variază între 3,44% și 5,06%, cu o medie de 4,4%.

Conținutul de CaO variază între 0,86% și 9,79%, cu o medie de 4,88%. Conținutul de MgO variază între 0,98% și 1,49%, cu o medie de 1,22%. Argila nu conține SO_3 . Conținutul de K_2O variază între 1,56% și 2,01%, cu o medie de 1,7%. Conținutul de Na_2O variază între 0,39% și 1,34%, cu o medie de 0,6%. Conținutul de TiO_2 variază între 0,6% și 0,84%, cu o medie de 0,72%. Conținutul de P_2O_5 variază între 0,04% și 0,09%, cu o medie de 0,06%. Conținutul de Mn_2O_3 variază între 0,08% și 0,13%, cu o medie de 0,1%. În general, compoziția chimică a argilei corespunde cerințelor pentru producerea cimentului. Comparând aceste date cu informațiile din lucrările de explorare geologică din anii precedenți și cu datele din exploatare, se constată că sunt practic identice.

Întreaga stivă de calcare, în funcție de calitate și litologie, este împărțită în două orizonturi distincte. Orizontul principal al substanței utile (calcarul) este format din oolite cu dimensiuni de 0,2-0,5 mm și resturi organice, compuse predominant din calcit fin granulat, care joacă rolul principal în cimentare. În calcarele orizontului II sunt prezente intercalații marnoase și argiloase.

Partea superioară a stivei de calcar este erodată, fisurată și afectată de alcalinizare. Unele fisuri sunt umplute cu material nisipos și argilos, iar în anumite zone se găsesc pelicule de hidroxizi de fier. Din acest motiv, acest interval a fost clasificat ca decopertă dură.

Calcarele din orizontul I se întind în mare parte până la cota absolută +106 m, dar se modifică în direcție sudică. Conținutul SiO_2 variază de la 0,11 până la 41,24% și în medie constituie 4,56%. Conținutul Al_2O_3 variază de la 0,01 până la 7,32 și în medie constituie 0,65. Conținutul Fe_2O_3 variază de la 0,11 până la 3,04% și în medie constituie 0,41%. Conținutul CaO variază de la 44,68 până la 55,9% și în medie constituie 52,28%. Conținutul MgO variază de la 0 până la 01,22% și în medie constituie 0,83%. Conținutul SO_3 lipsește în conținutul calcarului. Conținutul K_2O variază de la 0,01 până la 0,96% și în medie constituie 0,11%. Conținutul Na_2O_3 variază de la 0,01 până la 0,37% și în medie constituie 0,06%. Conținutul TiO_2 variază de la 0,01 până la 0,43% și în medie constituie 0,04%. Conținutul P_2O_5 variază de la 0,02 până la 0,07% și în medie constituie 0,04%. Conținutul Mn_2O_3 variază de la 0,01 până la 0,08% și în medie constituie 0,04%.

Calcarul din orizontul I îndeplinește în general cerințele tehnice și de conținut chimic pentru a fi utilizat în producția de ciment. În condițiile unei exploatare comune a substanțelor minerale utile din diverse trepte, acest calcar va satisface cerințele specifice pentru producția de ciment.

Calcarul din orizontul II poate fi folosit drept material pentru producerea de ciment în absența unui orizont acvifer, fiind amestecat cu calcarul din orizontul I. Proprietățile fizico-mecanice ale calcarului au fost evaluate în anii precedenți, evidențiind o duritate variind între 19 și 603 kg/cm².

În procesul de producție a cimentului, este utilizat un amestec de calcar din ambele orizonturi împreună cu argila, conform datelor de exploatare disponibile. În timpul reevaluării rezervelor de calcar și argilă bazată pe sondele forate în 2023, au fost incluse și lucrările de evaluare a rezervelor de nisip-prundiș, care au fost inițial evaluate în anul 2013.

Nisipul din amestecul de nisip-prundiș prezintă în general o granulație micro și medie, fiind de culoare gălbuie-cenușie sau cenușiu-deschis, cuarțit, și cu granule cu forme angulară, angular-rotunjită sau rotunjită, conform caracteristicilor granulometrice prezentate. După analiza datelor prezentate se observă că componența granulometrică a nisipului este distribuită pe toate fracțiile, cu o predominanță a fracțiunilor cuprinse între 16 mm și 1 mm. Nisipul este caracterizat în general prin granulație micro și medie, având o culoare cenușie și conținând cuarț. Forma granulelor variază între angulară, angular-rotunjită și rotunjită.

După cum rezultă din datele prezentate, masa volumetrică în vrac variază între 1344 kg/m³ și 1494 kg/m³, cu o medie sectorială de 1447 kg/m³.

Conținutul de particule fine variază între 2,9% și 13,1%, și în medie pe sector constituie de 7,54%. Masa volumetrică absolută variază între 2,53 mg/m³ și 2,66 mg/m³, și în medie pe sector constituie 2,58 mg/m³.

Conform standardelor SM SR EN 933-1:2011, SM SR EN 1097-3:2011 și SM SR EN 1097-6:2016, nisipul îndeplinește cerințele specificate.

Conform datelor din Balanța de stat, rezervele de substanță minerală utilă rămase în balanța agentului economic S.A. „Lafarge Ciment” (Moldova) la data de 01.01.2025 constituie:

- Argilă: B+C₁ – 38284,86 mii tone, C₂ – 56319 mii tone;
- Calcar: A+B+C₁ – 174740,41 mii tone, C₂ – 235873 mii tone;
- În afara balanței: 4024 mii tone;
- Nisip-prundiș: C₁ – 898.85 mii m³.

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

antropică:

Nu este determinată estimarea capacității de absorbție a mediului natural, luând în considerație că amplasamentul proiectului preconizat va fi amplasat pe teritoriul din extravilanul localității menționate, pe terenuri pentru exploatare minieră.

f) Indicarea ariilor sensibile identificate din vecinătatea amplasamentului (de exemplu, arii protejate de stat, siturile Emerald, rețeaua ecologică națională, fond forestier de stat, zone de protecție a surselor de captare a apei subterane, zone de protecție a obiectivelor acvatice de suprafață, etc.):

Potrivit fondului de date geospațiale, preluate de pe portalul www.geoportal.md, zăcămintului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” este situat în cadrul Podișului Nistrului, pe versantul drept al fluviului Nistru, între localitățile Păpăuți, Ciorna și Rezina din raionul Rezina.

Hotarul perimetrului minier al zăcămintului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, este amplasat la aproximativ 0,30 km de la periferia de est a localității Păpăuți, raionul Rezina, și la aproximativ 0,30 km de la periferia de nord-vest a localității Ciorna, raionul Rezina. Iar în partea de sud, hotarul perimetrului minier al zăcămintului „Rezina II”, este amplasat la aproximativ 0,80 km de la periferia nordică a localității Rezina.

Artera hidrografică principală din regiune este fluviul Nistru, care curge în direcția sud-est la distanță de la 1,0 la 1,25 km față de sectorul zăcămintului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, fiind astfel amplasat în afara limitele zonei de protecție a apelor fluviului Nistru, ce constituie 1000 m.

Zăcămintul în partea de nord se află în valea râului Ciorna cu lungimea cursului de apă de 42 km, care curge în direcția nord-est la distanță de aproximativ 200-230 m față de zăcămint, fiind astfel amplasat în afara fâșiei riverane de protecție de 20 m, dar în limitele zonei de protecție a apelor râului Ciorna - 500 m.

Cea mai apropiată arie naturale protejate de stat și sit Emerald, este:

1) Aria naturală protejată și Situl Emerald Rezina - MD0000015:

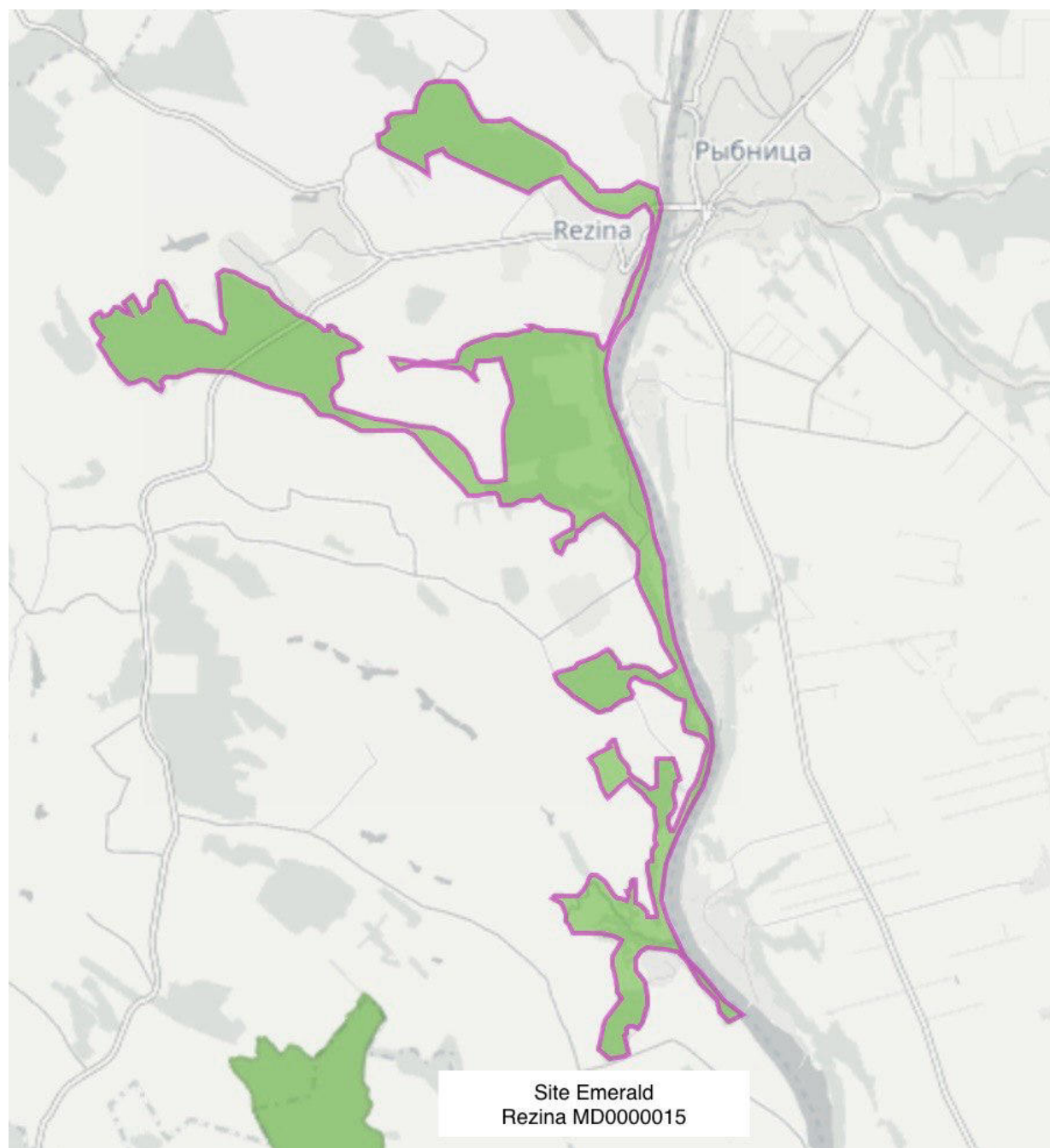


Figura 7.1.f.1. Situl Emerald Rezina: MD0000015



EMERALD - FORMULAR STANDARD DE DATE

Pentru siturile de Emerald propuse (zone de interes special pentru conservare, ASCI), siturile de Emerald candidate și pentru zonele de interes special pentru conservare (ASCI = situri Emerald)

Sit:	MD0000015
Nume sit:	Rezina

CUPRINS

1. Identificarea sitului
2. Locația sitului
3. Informații ecologice
4. Descrierea sitului
5. Statusul de protecție al sitului
6. Managementul sitului
7. Harta sitului

1. IDENTIFICAREA SITULUI

- 1.1 Tip: B;
- 1.2 Cod sit: MD0000015;
- 1.3 Nume sit: REZINA;
- 1.4 Prima dată de compilare: 2010-12;
- 1.5 Data actualizării: - ;
- 1.6 Respondent:

Nume/Organizație:	Întreprinderile Silvice Șoldănești, Raionul Silvic Cinișeuți, Întreprinderile Silvice Orhei, Raionul Silvic Pohrebeni
Adresa:	
Email:	soldanesti@moldsilva.gov.md, orhei@moldsilva.gov.md

1.7. Indicarea amplasamentului și datele de desemnare/clasificare:

Clasificare	Data
Data propusă ca ASCI (Emerald):	2010-06
Data acceptării site-ului ca și candidat ASCI (Emerald):	2012-12
Data desemnării locației ca ASCI (Emerald):	Lipsă date
Data acceptării site-ului ca ASCI (Emerald):	Lipsă date
Referință juridică națională a desemnării ASCI:	Lipsă date

2. LOCAȚIA SITULUI

- 2.1. Amplasarea centrului amplasamentului [grade zecimale]:

Longitudine	28.914400
Latitudine	47.655000

2.2. Suprafață [ha]

3898.0000

2.3. Zona marină [%]

0.0000

2.4. Lungimea site-ului [km]:

0.00

2.5. Codul și denumirea regiunii administrative

Cod NUTS nivel 2	Denumirea regiunii
MD00	

2.6. Reglunea (regiunile) biogeografică (biogeografice)

Continental	(100.00%)
-------------	-----------

3. INFORMAȚII ECOLOGICE

3.1. Tipuri de habitate prezente pe amplasament și evaluarea amplasamentului pentru acestea:

Rezoluția 4 Tipul de habitat						Evaluarea amplasamentului			
Cod	PF	NP	Acoperire [ha]	Peșteră [număr]	Calitatea datelor	A B C D	A B C		
						Reprezentativitate	Suprafață relativă	Conservare	Global
E3.4			245	0.00	M	B	C	B	B

PF: pentru tipurile de habitat care pot avea atât o formă neprioritară, cât și una prioritară (6210, 7130, 9430), introduceți „X” în coloana PF pentru a indica forma prioritară.

NP: în cazul în care un tip de habitat nu mai există în sit, introduceți: x (opțional) Acoperire: se pot introduce valori zecimale

Peșteri: incluse în tipurile de habitat A1.44, A3, A4 și H1: introduceți numărul de peșteri dacă suprafața estimată nu este disponibilă.

Calitatea datelor: G = „Bună” (de exemplu, pe baza studiilor); M = „Moderată” (de exemplu, pe baza datelor parțiale cu o oarecare extrapolare); P = Slabă (de exemplu, estimare aproximativă)

Specie, Populație în sit, Evaluarea sitului

3.2. Speciile enumerate în Rezoluția 6 și evaluarea amplasamentului pentru acestea:

Specie					Populație în sit					Evaluarea sitului			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit.	Cat.	Calitatea datelor	A B C D	A B C	
						Min.	Max.		C/R/V/P		Pop.	Con.	Glo.
B	A255	<u>Anthus campestris</u>			r	0	0		C		C	B	A
F	1130	<u>Aspius aspius</u>			p	0	0		C		C	B	B
M	1308	<u>Barbastella barbastellus</u>			p	70	80	i	V		A	B	A
F	1138	<u>Barbus meridionalis</u>			p	0	0		V		C	B	A
A	1188	<u>Bombina bombina</u>			p	1000	3000	i	C		B	B	C
B	A080	<u>Circus gallicus</u>			w	0	0		V		C	B	A
B	A429	<u>Dendrocopos syriacus</u>			p	32	38	p	C		B	B	C
B	A379	<u>Emberiza hortulana</u>			r	0	0		C		C	B	C

Specie					Populație in sit						Evaluarea sitului			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit.	Cat.	Calitatea datelor	A B C D	A B C		
						Min.	Max.		C/R/V/P		Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	2484	<u>Eudontomyzon mariae</u>			p	0	0		V		C	B	A	B
B	A321	<u>Ficedula albicollis</u>			r	35	41	p	C		B	B	C	B
B	A320	<u>Ficedula parva</u>			r	15	22	p	C		B	B	C	B
P	2139	<u>Gemista tetragona</u>				0	0		R		B	B	A	B
B	A092	<u>Hieraaetus pennatus</u>			r	0	0		R		C	B	A	B
B	A338	<u>Lanius collurio</u>			r	45	54	p	C		B	B	C	B
B	A339	<u>Lanius minor</u>			r	5	13	p	C		B	B	B	B
I	1083	<u>Lucanus cervus</u>			p	0	0		R		C	B	C	B
B	A246	<u>Lullula arborea</u>			p	5	9	p	C		B	A	A	B
B	A073	<u>Milvus migrans</u>			r	0	0		C		C	B	A	B
F	1145	<u>Misgurnus fossilis</u>			p	0	0		R		C	B	A	B
I	1089	<u>Morimus funereus</u>			p	0	0		R		C	B	A	B
M	1307	<u>Myotis blythii</u>			p	0	0		R		C	B	B	B
M	1318	<u>Myotis dasycneme</u>			p	0	0		R		C	B	A	B
M	1303	<u>Rhinolophus hipposideros</u>			p	0	0		R		C	B	C	B
F	5339	<u>Rhodeus amarus</u>			p	0	0		C		C	B	B	B
F	6143	<u>Romanogobio kesslerii</u>			p	0	0		R		C	B	B	B
F	1146	<u>Sabanejewia aurata</u>			p	0	0		V		C	B	A	B
P	2116	<u>Schivereckia podolica</u>			p	0	0		R		C	B	B	B
M	1335	<u>Spermophilus citellus</u>			p	0	0		P		C	B	A	B
B	A307	<u>Sylvia nisoria</u>			w	0	0		C		C	B	C	B
F	1160	<u>Zingel streber</u>			p	0	0		R		C	B	A	B
F	1159	<u>Zingel zingel</u>			p	0	0		R		C	B	B	B

Grupă: A = Amfibieni, B = Păsări, F = Pești, I = Nevertebrate, M = Mamifere, P = Plante, R = Reptile

S: în cazul în care datele despre specii sunt sensibile și, prin urmare, trebuie blocate pentru orice acces public, introduceți: da

NP: în cazul în care o specie nu mai este prezentă în sit, introduceți: x (optional)

Tip: p = permanent, r = reproducător, c = concentrare, w = iernare (pentru speciile de plante și ne migratoare, utilizați permanent)

Unitate: i = indivizi, p = perechi sau alte unități conform listei standardizate de unități și coduri ale populației, în conformitate cu articolele 12 și 17 privind raportarea în temeiul Directivelor privind păsările și habitatele

Categorii de abundență (Cat.): C = comun, R = rar, V = foarte rar, P = prezent – se completează dacă calitatea datelor este deficitară (DD) sau în plus față de informațiile privind dimensiunea populației

Calitatea datelor: G = „Bună” (de exemplu, pe baza studiilor); M = „Moderat” (de exemplu, bazat pe date parțiale cu o oarecare extrapolare); P = „Slab” (de exemplu, estimare aproximativă); DD = Date insuficiente (se utilizează această categorie doar dacă nu se poate face nici măcar o estimare aproximativă a dimensiunii populației, în acest caz câmpurile pentru dimensiunea populației pot rămâne goale, dar câmpul „Categorii de abundență” trebuie completat)

3.3. Alte specii importante de floră și faună:

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size	Unit	Cat.	Species appendix			Other categories			
					Min	Max	C R V P	I	II	III	A	B	C	D

Grupă: A = Amfibieni, B = Păsări, F = Pești, Fu = Ciuperci, I = Nevertebrate, L = Licheni, M = Mamifere, P = Plante, R = Reptile

COD: pentru speciile din Anexa I, II și III, trebuie utilizat codul furnizat în portalul de referință Emerald, pe lângă denumirea științifică

S: în cazul în care datele despre specii sunt sensibile și, prin urmare, trebuie blocate pentru orice acces public, introduceți: da

NP: în cazul în care o specie nu mai este prezentă în sit, introduceți: x (opțional)

Unitate: i = indivizi, p = perechi sau alte unități conform listei standardizate de unități de populație și coduri, în conformitate cu articolele 12 și 17 din raportarea în temeiul Directivei privind păsările și habitatele.

Cat.: Categoriile de abundență: C = comun, R = rar, V = foarte rar, P = prezent

Categoriile de motivație: I, II, III: Specii din Anexă (Convenția de la Berna), A: Date din Lista Roșie Națională; B:

Endemisme; C: Convenții Internaționale; D: alte motive

4. DESCRIEREA SITULUI

4.1. Caracterul general al sitului

Clasa habitatelor	Acoperire, %
N19	30.00
N12	30.00
N20	20.00
N09	10.00
N15	10.00
Acoperire totală a habitatului	100

4.2. Calitate și Importanță

Ecosisteme de Quercus. Mănăstirile Saharna și Tipova. Sectoare cu valoare peisagistică deosebită.

4.3. Amenințări, presiuni și activități cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacturi și activități cu efect puternic asupra sitului

Impact negativ			
Rang,	Amenințări și presiuni [cod]	Poluare (opțional) [cod]	Interior/exterior [i o b],
L			o
L			i
L			i
L			o

Impact pozitiv			
Rang,	Activități, management [cod]	Poluare (opțional) [cod]	Interior/exterior [i o b],
M			i
L			o

Rang: H = ridicat, M = mediu, L = scăzut

Poluare: N = Input de azot, P = Input de fosfor/fosfat, A = Input de acid/acidificare,

T = substanțe chimice anorganice toxice, O = substanțe chimice organice toxice, X = Poluări mixte

i = interior, o = exterior, b = ambele

4.5 Documentare

Legea nr. 1538-XVIII din 25 februarie 1998 privind fondul ariilor naturale protejate de stat.

5. STATUTUL DE PROTECȚIE AL SITULUI

5.1. Tipuri de desemnări la nivel național și regional:

Cod	Acoperire, [%]
MD99	100.00

5.3 Desemnarea sitului (opțional):

„Rezina -Țipova” este concepută pentru protejarea zonei, inclusiv peșterile, zona riverană, pădurile etc. Aceasta include zone de recreere și are importanță turistică.

6. ADMINISTRAREA SITULUI

6.1. Organismul (organismele) responsabil(e) de gestionarea sitului:

Organizație:	Întreprinderile Silvice Șoldănești, Raionul Silvic Cinișeuți, Întreprinderile Silvice Orhei, Raionul Silvic Pohrebeni.
Adresa:	
Email:	soldanesti@moldsilva.gov.md, orhei@moldsilva.gov.md

6.2. Plan(uri) de management:

An actual management plan does exist:

☒	Da	Nume: Planul de Dezvoltare a Ocoalelor Silvice Cinișeuți și Pohrebeni Link: http://moldsilva.gov.md
☐	Nu, dar în pregătire	
☐	Nu	

6.3. Măsurile de conservare (opționale)

Regimul de protecție este asigurat de Ocolul Silvic Rezina.

7. HARTA SITULUI

Harta livrată în format PDF în format electronic
(optional)

☐ Da ☐ Nu

AFIȘAREA SITULUI

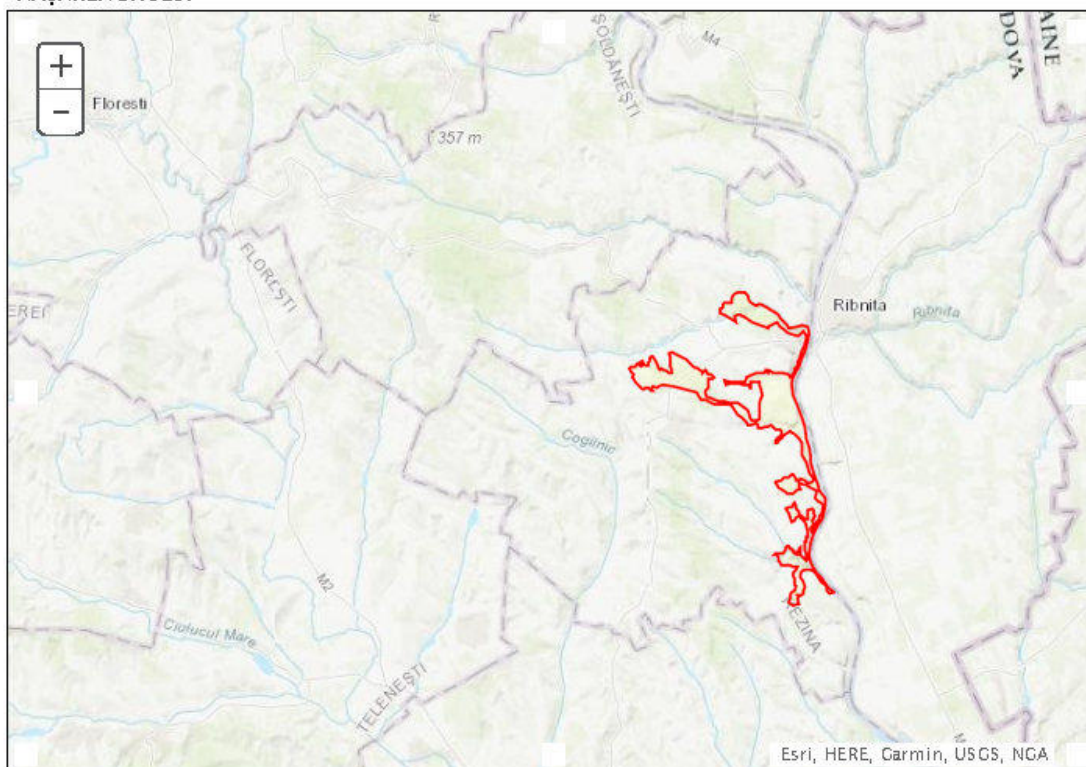




Figura 7.1.f.2. Perimetrul minier existent al zăcămintului și Situl Emerald Rezina (1)

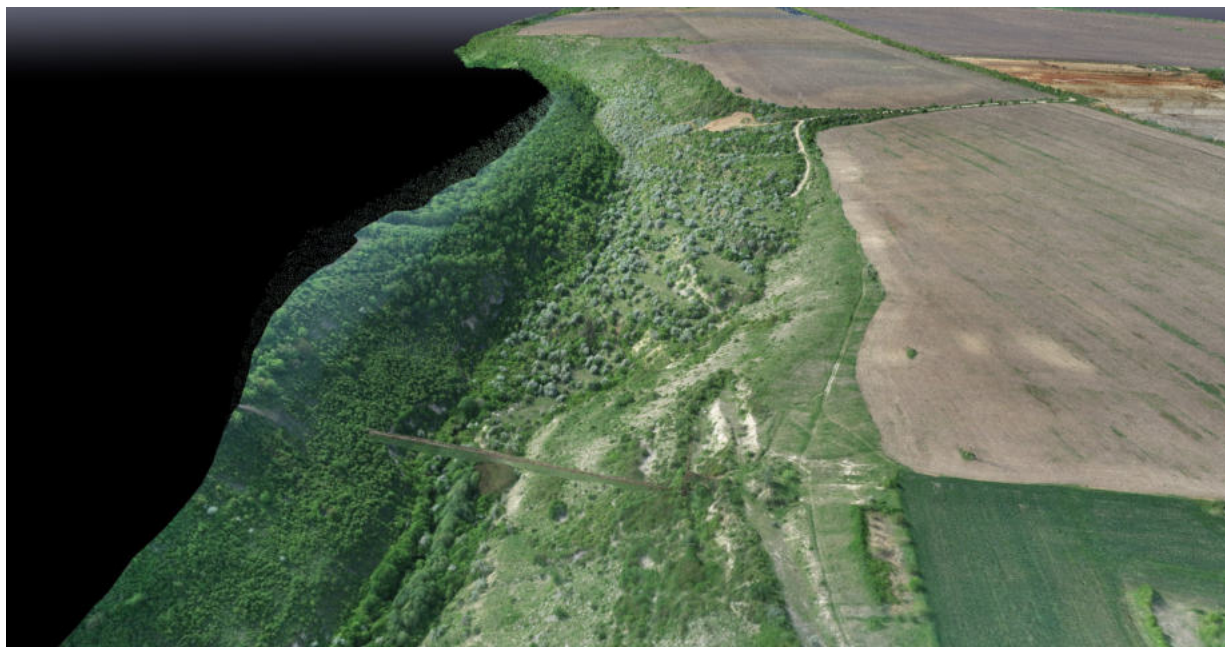


Figura 7.1.f.3. Sitului Emerald Rezina (2)



Figura 7.1.f.4. Suprafața sectorului zăcămintului și Sitului Emerald Rezina (3)



Figura 7.1.f.5. Sitului Emerald Rezina (4)



Figura 7.1.f.6. Sitului Emerald Rezina (5)



g) Condițiile climatice și hazardele condiționate de acestea:

În conformitate cu normativul în construcții SNIP 2.01.01-82 zona amplasării obiectului proiectat face parte din zona climaterică III-B cu climă temperat-continentală.

În zona proiectului, datele observațiilor asupra aerului atmosferic se efectuează la stația meteorologică din s. Mateuți.

Caracterizarea climatică este prezentată mai jos, după cum urmează:

Temperatura medie maximală a celei mai calde luni constituie: +26,7⁰C.

Temperatura medie a aerului atmosferic a celei mai reci luni constituie: -3,4⁰C.

Viteza vântului, repetarea depășirii căreia constituie 5% - U=9 m/s.

Indice de stratificare a atmosferei: A=200.

Repetarea direcțiilor anuale a vânturilor și a calmului, (%):

N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	Calm
17	8	10	16	12	45	11	22	25

Zona amplasării întreprinderii nu este expusă la câmpuri magnetice sau electrice, la emisii radioactive. Seismicitatea calculată a terenului trebuie luată ca fiind de 6 puncte.

Soluțiile de proiect pentru instalația de biogaz vor asigura adaptarea la schimbările climatice, cât și la hazardele naturale condiționate de acestea (cutremure, alunecări de teren, inundații, uragane, viscol, tsunami, cicloni, incendii ș.a.).

h) 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):

Potrivit fondului de date geospațiale, preluate de pe portalul www.geoportal.md, sectorul exploatat al zăcămintului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, supus recultivării tehnice și biologice prin acest proiect, este situat în cadrul Podișului Nistrului, pe versantului drept al fluviului Nistru, între localitățile Păpăuți, Ciorna și Rezina din raionul Rezina.

Hotarul perimetrului minier al zăcămintului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, este amplasat la aproximativ 0,30 km de la periferia de est a localității Păpăuți, raionul Rezina, și la aproximativ 0,30 km de la periferia de nord-vest a localității Ciorna, raionul Rezina. Iar în partea de sud, hotarul perimetrului minier al zăcămintului „Rezina II”, este amplasat la aproximativ 0,80 km de la periferia nordică a localității Rezina.

Rezina (anterior Rezina Târg) este un oraș din Republica Moldova, reședința raionului omonim. Este situat pe versantul drept al fluviului Nistru, la 98 km de municipiul Chișinău și la 3 km de gara feroviară a orașului Râbnița. Orașul este intersectat de traseul Orhei - Râbnița.

Poziția geografică în Republica Moldova: Coordonate: 47°44'57"N 28°57'44"E.

În sudul orașului, la circa 4 km, se găsesc niște foste chilii și lăcașuri de rugăciune săpate în calcarul unor înălțimi. Ele datează de 800-900 de ani. În consecință, în apropierea acestui sit a fost întemeiată mănăstirea Saharna.

Rezina are o atestare documentară de la 5 februarie 1495. Informația vine din timpul domniei lui Ștefan cel Mare, când un oarecare diac Matei scria la Iași că se vinde, un sat pe Nistru, la gura Rezinei, lângă moșia satului Țareuca, unde a fost Alexa, vataman. Pe la sfârșitul secolului al XVIII-

lea Rezina este calificată ca târg, pentru ca în secolul al XIX-lea localitatea să devină centru de VOLOSTI.

Începând cu anul 1940, în urma ocupării Basarabiei de către URSS, a devenit centrul administrativ al raionului cu același nume. Dezvoltarea bruscă a început prin anii 1970.

Rezina este un oraș industrial. Pe teritoriul localității activează 915 agenți economici, dintre care 422 constituie gospodării țărănești. Unul dintre cei mai mari agenți economici este uzina de ciment S.A. „Lafarge Ciment Moldova”. Pe teritoriul orașului în anul 2003 a fost deschisă o unitate de cazare pentru turiști, își desfășoară activitatea 5 filiale ale băncilor, 3 a companiilor de asigurare și 2 instituții de consultanță juridică.

Localitatea are un profil turistic accentuat datorită obiectivelor turistice naturale din preajma localității. Operator pe piața de servicii turistice este „Agenția de Turism și Voiaj Rezina”.

În domeniul agricol activează întreprinderea „OST-NORD-AGROCOM”, care se ocupă cu producerea și prelucrarea produselor agricole și o fabrică de prelucrare a laptelui. Deoarece în componența orașului intră două localități rurale – Ciorna și Stohnaia – în structura agenților economici o pondere semnificativă o constituie gospodăriile țărănești.

Populația Rezinei este de circa 16.700 persoane, dintre care populația nemijlocită din aria urbană constituie 13800 persoane, restul locuiesc în satele, care intră în componența orașului. Pe teritoriul orașului sunt 3 instituții preșcolare, o școală medie, 3 licee, colegiul privat „MIRIADE-PRIM” și o școală profesională polivalentă. În oraș funcționează filiala Universității de Criminologie. În spitalul din oraș și Centrul medicilor de familie lucrează 98 medici și 249 personal medical mediu. Rețeaua de instituții culturale este cuprinsă din Palatul de cultură, 2 biblioteci publice și 9 formații artistice de amatori printre care corul „Doina Nistrului”, teatrul de păpuși „Spiriduși”, formația folclorică „Opincuța”, etc.

În zona Rezinei și în apropierea ei se află mai multe monumente arheologice: așezările geto-dacice de la Horodiște, Țipova, Țareuca, Mateuți și Saharna. Lângă satul Pripiceni-Răzeși se află un amplasament fosil de dinotriu, arie protejată din categoria monumentelor naturii de tip geologic sau paleontologic, (<https://ro.wikipedia.org/wiki/Rezina>).

Ciorna este un sat din cadrul orașului Rezina din raionul Rezina, Republica Moldova.

Poziția geografică în Republica Moldova: Coordonate: 47°46'07"N 28°58'34"E.

Este situat pe malul drept al fluviului Nistru, la gura afluentului Ciorna. Se află la 4 km de stația calea ferată Mateuți, la 55 km de orașul Orhei și la 104 km de Chișinău. Satul are o suprafață de aproximativ 1,06 km², cu un perimetru de 6.38 km. La vest de sat sunt amplasate argile etuliene pe malul Nistrului, o arie protejată din categoria monumentelor naturii de tip geologic sau paleontologic.

Conform datelor recensământului din 2004, populația localității este de 1.202 locuitori, dintre care 564 (46,92%) bărbați și 638 (53,08%) femei.

La început satul purta numele Valea Neagră, probabil de la primul om care a locuit aici, care se numea pan Negrea. Mai târziu, satul și-a luat denumirea de la numele râșorului Ciorna, ([https://ro.wikipedia.org/wiki/Ciorna, Rezina](https://ro.wikipedia.org/wiki/Ciorna,_Rezina)).

Păpăuți este un sat din raionul Rezina, Republica Moldova.

Poziția geografică în Republica Moldova: Coordonate: 47°47'52"N 28°55'23"E.

Păpăuți este un sat și comună din raionul Rezina cu o suprafață de circa 2.34 kilometri pătrați, cu un perimetru de 7.80 km. Conform datelor recensământului din anul 2004, populația satului Păpăuți constituie 1448 de oameni, dintre care 49.03% - bărbați și 50.97% - femei. Structura etnică a populației în cadrul satului este următoarea: 98.27% - moldoveni, 0.55% - ucraineni, 1.17% - ruși.

În satul Păpăuți au fost înregistrate 496 de gospodării casnice la recensământul din anul 2004, iar mărimea medie a unei gospodării era de 2.9 persoane.

Păpăuți este unicul sat din comuna cu același nume. Satul Păpăuți este situat la o distanță de 8 km de orașul Rezina, 3 km de stația de cale ferată Mateuți și 108 km de Chișinău.

Prima atestare documentară a satului datează din anul 1618. După anul 1950 la Păpăuți se află brigada de câmp și brigada de tractoare, un complex de creștere a vitelor cornute mari și a porcilor ale asociației raionale „COLHOZJIVPROM”. În satul Păpăuți își deschide ușile școala de opt ani, casa de cultură, biblioteca publică, punctul de deservire socială, maternitatea, punctul medical, oficiul poștal, câteva magazine, (Surse: https://ro.wikipedia.org/wiki/P%C4%83p%C4%83u%C8%9Bi,_Rezina; <https://moldovenii.md/md/city/details/id/1097>).

i) În situația când este cazul, în baza informației obținute de la autoritățile administrației publice centrale de profil și de la autoritățile administrației publice locale în raza cărora 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:

Proiectul se realizează în extravilanul localităților, în care standardele de calitate a mediului, stabilite de legislație, nu sunt depășite, conform Informației Serviciului Hidrometeorologic de Stat.

Potrivit informației Serviciului Hidrometeorologic de Stat, concentrațiile de fond ale poluanților atmosferici în zona amplasării întreprinderii, constituie: dioxid de sulf - 0,02 mg/m³; dioxid de azot - 0,008 mg/m³; monoxid de carbon – 0,4 mg/m³; suspensii solide - 0,2 mg/m³.

g) Justificarea alegerii locației și descrierea oricărei alte soluții alternative/varianțe posibile, care a fost luate în considerare, pentru locul de realizare și tehnologiile folosite pentru desfășurarea activității planificate.

Alternativele pot lua forme diferite, concepute de la o soluție de înalt nivel până la un proiect detaliat, și pot să se refere la:

- Soluții alternative, ca de exemplu, aceea de a gestiona resursele sau de a reduce pierderile în loc de a exploata alte resurse;
- Alternative de amplasament sau de traseu pentru întregul proiect sau pentru părți componente ale acestuia;
- Alternative de realizare a unor părți componente ale proiectului sau de amplasare a acestora, ca de exemplu, amplasarea activităților care produc zgomot la distanță mai mare față de receptorii sensibili, etc.

Vezi informația privind alternativele descrisă în pct. 5.

7.2. Limitele amplasamentului activităților planificate, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (conform planului de situație și de amplasament)

Limitele amplasării activității planificate: „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, cu determinarea limitelor de exploatare și recultivarea carierei”, inițiator

„HOLCIM MOLDOVA” S.A., se prevede în limitele perimetrului de exploatare cu suprafața de 331,95 ha.

7.3. Distanța față de hotarele Republicii Moldova pentru activitățile planificate care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier, la care Republica Moldova este Parte (HP nr. 1546/1993)

Activitatea planificată nu face parte din Anexa nr.1 la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier (ESPOO, 1991), pentru care este obligatorie notificarea țărilor vecine privind inițierea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

Distanța față de frontiera de stat – circa 18 km. Astfel, nu este necesară notificarea țărilor vecine în baza Convenției ESPOO.

7.4. Amplasarea în raport cu siturile Emerald

a) Distanța față de siturile Emerald:

Aria naturală protejată și sit Emerald „REZINA” este situată la distanță de 0,20 km în direcțiile sud-est, sud și nord-vest de la hotarul zonei de influență a lucrărilor miniere ale activității planificate: „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, cu determinarea limitelor de exploatare și recultivarea carierei”.

Conform Contractului pentru atribuirea în folosință a sectoarelor de subsol nr.127 din 19 septembrie 2012, suprafața zăcămintului constituie 462,74 ha, iar suprafața perimetrului minier (conform Actului de conformitate a perimetrului minier nr.545 din 06 august 2007) - 548 ha.

La determinarea limitelor perimetrului de exploatare pe care se va realiza activitatea planificată ”Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei” se va ține cont de existența în imediată apropiere a Sitului Emerald Rezina și Monumentului naturii geologice și paleontologice ”Argile etuliene pe malul Nistrului”.

1) Situl Emerald Rezina (cod MD00000015) se află în apropierea or. Rezina, locația centrului sitului longitudine/latitudine 28.9144°/47.655°, suprafața 3,898 ha. Limitelor perimetrului minier existent al carierei îi sunt adiacente nemijlocit vâlceaua Valea Rezinei și Pădurea Popăuților.

În textul Legii nr.1538/1998 , denumirile specifice „Valea Rezinei” sau „Pădurea Popăuților” nu apar ca articole independente. În schimb, ele se regăsesc integrate juridic și geografic în Anexa nr. 5 a Legii nr. 1538/1998 privind fondul ariilor naturale protejate de stat.

Pădurea Popăuților și versanții calcaroși ai Văii Rezinei constituie extensia naturală și zona tampon a complexului Saharna. În anexele legii, acest areal este înscris astfel:

Categoria: Rezervații Peisagistice (Anexa nr. 5, Poziția 31).

Aplicarea regimului de restricții conform legii, Deoarece zona Popăuți-Valea Rezinei este asimilată juridic regimului de Rezervație Peisagistică, restricțiile pe care le menționăm anterior derivă din articolele generale din corpul legii:

1. Art. 34 (Regimul de protecție): Interzice în mod expres orice activitate economică ce poate modifica peisajul geografic, structura geologică sau echilibrul ecologic;
2. Art. 83 - 85 (Zonele de protecție adiacente): Stabilesc că în jurul unei rezervații de peisaj se instituie o zonă de protecție adiacentă cuprinsă între 700 și 1000 de metri;
3. Restricții în zona extinsă (Valea Rezinei): În această fâșie exterioară sunt interzise amplasarea depozitelor de substanțe chimice sau pesticide (problemă monitorizată strict în regiunea Păpăuți/Rezina) și orice intervenții industriale fără avizul prealabil al Agenției de Mediu.

După determinarea suprafeței de răspândire a Zonei Emerald Rezina, cu sectoarele Valea Rezinei” și „Pădurea Popăuților”, serviciul de topografie minieră a ”Holcim Moldova” S.A. a realizat transformarea coordonatelor geografice a acestora în sistemul de coordonate MOLDREF99, ceea ce a permis determinarea zonei de protecție, **cu excluderea** acestora din aria perimetrului minier existent.

Suprafața însumată a zonei de protecție, care va fi exclusă din aria perimetrului minier existent, constituie 111,8 ha.

2) Argile etuliene pe malul Nistrului: În apropierea nemijlocită a zăcământului ”Rezina II” se află monumentul naturii geologice și paleontologice ”Argile etuliene pe malul Nistrului”:

a) Parametrii cantitativi și calitativi ai obiectelor și complexelor:

Suprafața ariei protejate este de 3 ha.

Prezintă o stâncă calcaroasă, versant de argile etuliene, cu înclinarea versanților de la 45° până la 90°; altitudinea cuprinsă între 122 m – 154 m.

b) Deținătorul ființiar al obiectului sau terenului:

Primăria orașului Rezina.

c) Amplasamentul terenurilor:

Aria protejată este amplasată la Vest de satul Ciorna, r-nul Rezina, în partea superioară a versantului drept al văii r. Ciorna.

Coordonatele geografice: 47°46'37"N 28°58'02"E

d) Valoarea ecologică și regimul de protecție ale obiectelor și complexelor:

Arie cu regim diferențiat de protecție ecologică, de conservare a elementelor geologice și paleontologice.

e) Restricții privind folosirea terenurilor:

Se interzice:

- lucrări de construcție a edificiilor, instalațiilor, conductelor de orice fel etc.;
- depozitarea, înhumarea sau neutralizarea deșeurilor industriale și menajere;
- exploatarea și extragerea de zăcăminte minerale sau de orice alt tip de resurse naturale;
- aprinderea vegetației;
- distrugerea cuiburilor, vizuinilor, ascunzișurilor, mușuroaielor și altor sălașe de animale;
- deplasarea cu mijloace de transport în afara drumurilor de uz comun;
- vânatul neautorizat;
- pășunatul și cositul neautorizat sau cu încălcarea condițiilor de autorizare;
- alte activități cu efect negativ și distructiv.

În scopul respectării cerințelor înaintate față de zona de protecție au fost stabilite limitele acesteia. Determinarea limitelor s-a realizat de serviciul de topografie minieră a ”Holcim Moldova” S.A., prin transformarea coordonatelor geografice a monumentului în sistemul de coordonate MOLDREF99, urmată de indicarea pe planul topografic al regiunii a zăcământului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”.

În rezultat s-a stabilit că zona de protecție se răspândește pe o parte a perimetrului minier actual, unde lucrările miniere sunt finalizate, iar o parte considerabilă a teritoriului care se află în zona de protecție, este recultivată în rezultatul restabilirii pe cale naturală a ecosistemului (creștere ce arbori și arbuști).

Suprafața însumată a terenurilor intrate în zona de protecție și care a fost exclusă din aria perimetrului minier existent, constituie 60,07 ha.

3) Zona de influență tehnologică a lucrărilor miniere asupra edificiilor și mediului din s.Popăuți:

Pentru excluderea influenței tehnologice a lucrărilor miniere asupra edificiilor și construcțiilor, care în perioade diferite au fost în mod **neautorizat** construite în limitele perimetrului minier, inclusiv asupra mediului din s.Popăuți a fost determinată o zonă de protecție. La determinarea acesteia s-a ținut cont de lățimile zonelor de siguranță la efectuarea lucrărilor de dinamitare și a zonei de siguranță pe limita câmpului carierei din partea s. Popăuți.

Suprafața însumată a acestei zone, care a fost exclusă din aria perimetrului minier existent, constituie 30,5 ha.

Totodată, a fost determinată zona de protecție în jurul fabricii de concasare-sortare. Suprafața acestei zone, care este exclusă din aria perimetrului minier existent, constituie 13,68 ha.

Astfel, activitatea planificată „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei”, va fi realizată pe o suprafață de **331,95 ha** și nu va influența negativ mediul.

Totodată, la realizarea activității planificate „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei”, este necesar să se excludă poluarea suprafețele de lucru și a suprafeței haldei interne cu produse petroliere, atunci când se utilizează instalațiile și utilaje miniere. Pentru aceasta, reparațiile trebuie efectuate pe un suprafețe industriale special amenajate.

b) Numele și codurile siturilor Emerald:

REZINA - Rezervație naturală și sit Emerald, Cod MD0000015:

Codul sitului	Denumire a sitului Emerald	Locația centrului sitului (grade zecimale), longitudine/latitudine	Suprafața (ha)	Numărul de specii de păsări	Alte specii (unități)	Habitate (unități)	Regiunea biogeografică
MD00000015	Rezina	28.9144/ 47.655	3898,0	12	17	1	CON

c) Coordonatele geografice ale amplasamentului activității planificate:

Hotarul sectorului activității planificate cu zona de influență tehnologică a lucrărilor miniere este conturat de punctele unghiulare: 1÷21, coordonatele sunt determinate în sistemul MoldRef-99.

Coordonatele punctelor unghiulare ale sectorului activității planificate:

Nr.	X	Y
1	293532.980	242370.880
2	292675.570	242611.020

Nr.	X	Y
3	292288.370	242310.170
4	291771.889	242002.219
5	292043.546	241674.755
6	292256.496	241572.327
7	292538.719	241185.976
8	292670.542	240968.568
9	293078.016	240223.213
10	293027.355	239929.508
11	293225.670	239554.710
12	294767.696	240129.667
13	295284.424	240541.670
14	295014.698	241075.657
15	294766.220	241214.220
16	294512.411	241355.755
17	294387.234	241182.035
18	294161.223	241344.649
19	294243.040	241432.859
20	294080.510	241656.070
21	293886.765	241903.450

- d) Activitatea care nu are legătură directă sau care ar putea afecta singură sau în combinație cu alte activități planificate, în mod semnificativ situl Emerald – nu este relevant pentru proiect;*
- e) Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona activității planificate – nu este relevant pentru proiect;*
- f) Se va preciza dacă activitatea planificată nu are legătură directă sau nu este necesară pentru managementul conservării sitului Emerald– nu este cazul;*
- g) Se va estima impactul potențial al activității planificate asupra speciilor și habitatelor din situl Emerald – nu este cazul.*

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

Schema de situație și de amplasament al sectorului zăcământului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” vezi fig. 8.1, 8.2 și 8.3.



Figura 8.1. Cariera zăcământului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”





Figura 8.3. Schema de încadrare cu suprafața sectorului zăcământului și Situl Emerald Rezina (în partea de sus a planșei)

8. TERMENELE DE REALIZARE A ACTIVITĂȚII PLANIFICATE (ÎNCEPUTUL ȘI DURATA CONSTRUCȚIEI ȘI EXPLOATĂRII)

Termenul de exploatare a carierei, în limitele perimetrului de exploatare, va fi determinat în cadrul elaborării proiectului tehnologic de execuție, după obținerea Acordului de Mediu pentru activitatea planificată.

9. ÎNCADRAREA ÎN PLANURILE DE URBANISM/ AMENAJARE A TERITORIULUI APROBATE/ADOPTATE ȘI/ SAU ALTE DOCUMENTE DE POLITICI ȘI PLANIFICARE

Activitatea planificată se va realiza în conformitate cu cerințele Legii nr.163/2010 privind autorizarea executării lucrărilor de construcție, art. 12 privind condițiile de eliberare a autorizației de construire la care vor fi anexate următoarele acte, după caz:

- 1) Acordul autentificat notarial al coproprietarilor de imobil/teren ale căror interese pot fi afectate nemijlocit în procesul executării lucrărilor de construcție și în perioada exploatării activității planificate;
- 2) Certificatul de urbanism pentru proiectare sau certificatul constatator, în cazul aplicării principiului aprobării tacite;
- 3) Extrasul din documentația de proiect, cuprinzând memoriul explicativ, planul general (plan de situație, plan trasare), fațadele, soluțiile cromatice, proiectul de organizare a executării lucrărilor de construcție. Pentru autorizarea lucrărilor de infrastructură tehnico-edilitară, fațadele și soluțiile cromatice nu se prezintă în extrasul documentației de proiect;
- 4) Raportul unic de verificare a documentației de proiect pentru construcție, elaborat conform regulamentului aprobat de Guvern;
- 5) Buletinul de identitate (în cazul persoanei fizice) sau certificatul de înregistrare (în cazul persoanei juridice);
- 6) Contractul privind supravegherea de autor, semnat de către solicitant (beneficiar) și proiectant;
- 7) Extrasul din procesul-verbal al ședinței Consiliului Național al Monumentelor Istorice de pe lângă Ministerul Educației, Culturii și Cercetării privind avizarea pozitivă a proiectului de execuție, în cazul proiectării intervențiilor la monumentele de istorie, artă sau arhitectură ori în zonele construite înscrise în Registrul monumentelor Republicii Moldova ocrotite de stat;
- 8) Certificatul de descărcare de sarcină arheologică, în cazurile prevăzute la art. 6 alin. (2) și (3) din Legea nr. 218/2010 privind protejarea patrimoniului arheologic;
- 9) Acordul de mediu, dacă este necesară efectuarea evaluării impactului asupra mediului și dacă, din caracteristicile imobilului planificat, este evident că în acesta se vor desfășura activități prevăzute de Legea nr.86/2014 privind evaluarea impactului asupra mediului.

10. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE DE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE ACTIVITATEA PLANIFICATĂ

10.1. Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate și siturilor Emerald), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră și vulnerabilitatea activității planificate la schimbările climatice), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente; natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

Activitatea planificată: „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei”, beneficiar/inițiator „HOLCIM MOLDOVA” S.A., se încadrează în Anexa 2, pct. 13. Orice modificare sau extensie a activităților planificate menționate în Anexa 1 sau în Anexa 2, deja autorizate, executate sau în curs de executare, care pot avea un impact negativ semnificativ asupra mediului (modificare sau extindere care nu este inclusă în Anexa 1), în coroborare cu pct. 20. Cariere și exploatați miniere de suprafață și subterane Anexa 1 la Legea privind evaluarea impactului asupra mediului nr.86 din 29.05.2014.

De asemenea, activitatea planificată intră sub incidența art.8 și art.9 din Codul Subsolului nr.264/2024 și ale Legii privind evaluarea impactului asupra mediului nr.86 din 29.05.2014.

Totodată activitatea planificată este necesară pentru realizarea cerințelor Codului Subsolului nr.264/2024 care prevede în art.72, alin.(1) următoarele:

„Exploatarea zăcămintelor de substanțe minerale utile se efectuează în baza autorizației de folosință a subsolului pentru exploatarea zăcămintelor de substanțe minerale utile, în limitele perimetrului de exploatare, în conformitate cu proiectele tehnologice de exploatare coordonate și aprobate, planurile de dezvoltare a lucrărilor miniere, proiectele de recultivare a terenurilor și în conformitate cu cerințele legislației de mediu”.

Artera hidrografică principală a regiunii este fluviul Nistru, care curge în direcția sud-estică la distanță de aproximativ 1,0÷1,2 km de la sectorul investigat, fiind astfel amplasat în afara limitele zonei de protecție a apelor fluviului Nistru, ce constituie 1000 m.

În partea de nord a zăcămintului se află valea râului Ciorna, care curge în direcția nord-estică la distanță de aproximativ 200-230 m față de hotarul sectorului activității planificate a zăcămintului, fiind astfel amplasat în limitele zonei de protecție a apelor râului Ciorna, ce constituie 500 m.

Activitatea planificată se realizează pe un amplasament situat la distanță de 700 m față de Situl Emerald REZINA, desemnat de Legea nr.1538 din 25.02.1998 Privind fondul ariilor naturale protejate de stat sau situri Emerald și de Legea nr. 94/2007 Cu privire la rețeaua ecologică.

De asemenea, proiectul se realizează în extravilan, unde standardele de calitate a mediului, stabilite de legislație, nu sunt depășite, conform Informației Serviciului Hidrometeorologic de Stat (dioxid de azot – $0,008 \text{ mg/m}^3$ (CMA – $0,085 \text{ mg/m}^3$), monoxid de carbon – $0,4 \text{ mg/m}^3$ (CMA – $5,0 \text{ mg/m}^3$), suspensii solide – $0,2 \text{ mg/m}^3$ (CMA – $0,5 \text{ mg/m}^3$), dioxid de sulf – $0,02 \text{ mg/m}^3$ (CMA – $0,5 \text{ mg/m}^3$).

Proiectul se realizează în afara zonelor de importanță istorică, culturală și arheologică a localității. Nu se cumulează cu alte proiecte.

Pe perioada de activitate și construcție producția de deșeuri este în cantități minore.

Emisiile de poluanți, inclusiv zgomotul, sunt ne semnificative. În condiții de exploatare a zăcămintului de substanțe minerale utile nu vor exista riscuri de accidente majore.

Emisiile de poluanți, inclusiv zgomotul, sunt ne semnificative. În condiții de exploatare normală nu vor exista riscuri de accidente majore.

Întreținerea și operarea activității planificate, cu luarea măsurilor de protecție, nu sunt anticipate să aibă nici un impact pe termen lung asupra apei de suprafață, resurselor subterane de apă și a solului.

În general condițiile miniere tehnice, hidrologice și geologice sunt favorabile pentru valorificarea zăcămintului prin metoda deschisă (la zi) la suprafață – în carieră.

Condițiile geologice și minerale ale sectorului de subsol sunt relativ simple, ceea ce exclude dezvoltarea proceselor geologice periculoase. Substanțele minerale utile și rocile de decopertare nu sunt inundate cu ape subterane.

Exploatarea sectorului de subsol nu duce la un impact negativ asupra mediului, deoarece componentul util se utilizează în starea lui naturală.

Potrivit cerințelor legislației în vigoare, cavitatea formată prin exploatarea zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, va fi recultivată și redată în circuitul funciar ca teren arabil – platoul haldei rambleiate interioare și sub plantații forestiere/silvice – suprafața, unde în rezultatul factorilor naturali a fost restabilit ecosistemul (a avut loc împădurirea), și suprafața amplasării depozitului de nisip-prundiș, care va fi împădurită.

Proiectul prevede două etape de efectuare a lucrărilor de recultivare – lucrările de recultivare minier-tehnică și lucrările de recultivare biologică.

În conformitate cu normativul în construcții SN 245-71: Normativ sanitar privind proiectarea întreprinderilor industriale, exploatarea minieră pentru extragerea nisipului și nisip-prundișului folosit la construcții, se referă la întreprinderile de extragere a minereurilor de categoria a IV cu zona de protecție sanitară 300 m de la sursele de poluare.

Impactul asupra populației, sănătății umane (riscurile pentru sănătatea umană):

În etapa de construire a activității propuse, un eventual impact asupra populației locale poate fi generat de emisiile de praf, zgomot și vibrații provenite din activitatea de construcție a obiectului planificat. Impactul prognozat este ne semnificativ și de scurtă durată.

Impacturile potențiale asupra populației locale pot fi pozitive (din punctul de vedere al oportunităților de venit /angajare) și negative (din punctul de vedere al pierderii de terenuri agricole pe durata exploatarea minieră a zăcămintului).

Venitul: Întreținerea și operarea activității planificate „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu precizarea limitelor de exploatare (perimetrul minier) și recultivarea

carierei”, vor necesita angajări suplimentare de muncitori. Recrutarea lucrătorilor din comunitățile din apropierea exploatării miniere poate fi necesară și va fi încurajată.

Pentru operarea, funcționarea și întreținerea utilajului de exploatare a carierei pot fi angajați muncitori și tehnicieni locali în toate cazurile posibile și corespunzătoare. Toți muncitorii vor fi plătiți cu un salariu stabil și vor primi beneficiile integrale în timpul angajării acestora în cadrul proiectului.

Pentru perioada exploatării miniere suplimentară a zăcământului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” și de recultivare a terenurilor degradate, va fi necesar de un număr mare angajați pe un termen mai mult ani.

Deci, angajările noi ar reprezenta un efect benefic mediu pentru comunitate.

Pierderea terenurilor: Exploatarea suplimentară a zăcământului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, se prevede în limitele perimetrului de exploatare cu suprafața de 331,95 ha.

Dreptul de exploatare asupra sectorului de subsol al zăcământului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” de către S.A. „HOLCIM Moldova”, este confirmat prin:

- Titlul de autentificare nr. 000389 din 09.11.1995 a dreptului deținătorului de teren cu suprafața de 274,74 ha, emis „Carierei de calcar din or. Rezina” prin Decizia Consiliului orașenesc Rezina nr.1.5.2 din 20.01.1995, și trecut în Registrul cadastral cu nr.2 din 03.11.1995, (v. Anexa 14.2);
- Contractul de comodat nr.1 din 05.08.2022 Privind transmiterea în folosință gratuită a terenurilor cu nr. cad. 6701102.124÷6701102.127; 6701102.149÷ 6701102.162; 6701102.182÷ 6701102.190; 6701102.192÷6701102.199 cu suprafața totală de 59,207 ha, încheiat între proprietarul terenurilor „GEOSTUDYGRUP” S.R.L. și beneficiarul „Lafarge Ciment (Moldova)” S.A., (v. Anexa 13.4).
- Contractul de comodat nr.2 din 17.10.2024 privind transmiterea în folosință gratuită a terenurilor cu nr. cad. 6701103.055, 6701103.079, 6701103.402, 6701103.403; 6701103.404 cu suprafața totală de 12,4625 ha, încheiat între proprietarul terenurilor „GEOSTUDYGRUP” S.R.L. și beneficiarul „Lafarge Ciment (Moldova)” S.A. (v. Anexa 13.40).

Pentru amplasarea activității planificate, terenurile agricole vor fi scoase din circuitul agricol ca terenuri pentru exploatare miniere, care vor fi ocupate temporar pentru perioada de exploatare minieră a zăcământului, ce exclude un impact direct.

Termenul de exploatare a carierei, în limitele perimetrului de exploatare, va fi determinat în cadrul elaborării proiectului tehnologic de execuție, după obținerea Acordului de Mediu pentru activitatea planificată.

Trenurile degradate de exploatare miniere ale zăcământului, vor fi recultivate și redată în circuitul funciar/silvic ca terenuri arabile/forestiere într-o perioadă mai mare de ani.

Impactul asupra biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate și siturilor Emerald), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice:

Activitatea planificată se realizează pe un amplasament situat la distanță de 700 m față de Situl Emerald REZINA, desemnat de Legea nr.1538 din 25.02.1998 Privind fondul ariilor naturale protejate de stat sau situri Emerald și de Legea nr. 94/2007 Cu privire la rețeaua ecologică.

Impactul asupra terenurilor, solului:

În etapa de construire a obiectivelor activității planificate se pot manifesta diferite forme de impact direct sau indirect, în general nesemnificative, cauzate în principal de depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor produse pe amplasament.

Impactul poate fi redus prin colectarea selectivă a deșeurilor municipale, de construcție rezultate în perioada executării lucrărilor de construire în recipiente special destinate.

Impactul potențial asupra folosințelor: Nu este cazul.

Impactul asupra calității aerului și asupra climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră și vulnerabilitatea activității planificate la schimbările climatice):

În etapa de construire a activității planificate, impactul acesteia asupra calității aerului este generat de antrenarea unor particule în suspensie în atmosferă cauzate de executarea lucrărilor de construcție a obiectului. Din punct de vedere al calității aerului, în etapa de construire a activității planificate, emisii pot proveni de la autovehiculele și utilajele folosite pentru transportul diverselor materiale de construcție, mașinile și echipamentele mobile rutiere și nerutiere, dar și pulberi ca urmare a lucrărilor propriu-zise. Având în vedere durata scurtă a acestor lucrări, dar și a faptului că nu se vor realiza lucrări ample de excavare pentru fundare, impactul va fi redus.

Impacturile eventuale asupra aerului apar în timpul activităților de decopertare și deplasare a solului fertil; activităților de încărcare și transferare a solului fertil și solului mineral friabil decopertate; cu gazele de eșapament de la transportul auto, care transferă solului fertil și solul mineral friabil în depozite temporare în interiorul și în afara perimetrului minier; activităților de excavare, încărcare și transferare a calcarului, argilei și nisip-prundișului; cu gazele de eșapament de la buldozer și excavatoare în timpul activităților sus menționate; cu gazele de eșapament de la transportul auto, care transferă calcarul, argila și nisip-prundișului; de la lucrările de derocare a calcarului prin dinamitare; de la nivelarea haldelor temporare pentru solul mineral friabil decopertat; cu gazele de eșapament de la buldozer în timpul activităților de deplasare și nivelare la depozitele temporare. Impactul prognozat este nesemnificativ și de scurtă durată.

Impactul produs prin zgomote și vibrații:

Principalele surse de zgomot în mediu din perioada de exploatare sunt utilajul tehnologic de decopertare și de extragere a calcarului, argilei și nisip-prundișului, de asemenea transportul auto, care expediază calcarul, argila și nisip-prundișul, solul fertil și solul mineral în afara perimetrului minier.

Zgomotul produs de utilajul tehnologic de extragere și de transportul auto este instabilă, intermitent și este evaluat ca nivel echivalent și maximal. Nivelul de presiune sonoră al surselor de zgomot este acceptat: $L_{A(eciv.)}=65-77$ dB – conform îndrumarului la SNiPII-12-77, tabel 11, pag.32.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual: Nu este cazul

Impactul potențial asupra calității apei se poate datora:

- Impacturile eventuale asupra solului, apei de suprafață și a resurselor subterane de apă sunt minime, întrucât: disponibilitatea apei nu este un aspect semnificativ deoarece nu există utilizări

de consum sau nu este nevoie de cantități mari de apă pentru exploatarea și întreținerea exploatării miniere;

- În perioada de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, surse potențiale de poluare a apelor atmosferice lipsesc, dar pot să apară scăpări de produse petroliere de la utilajele de lucru;
- Impacturile eventuale asupra apei de suprafață și a resurselor subterane de apă sunt minime, întrucât: disponibilitatea apei nu este un aspect semnificativ, deoarece nu există utilizări de consum sau nu este nevoie de cantități mari de apă pentru exploatarea și întreținerea obiectivului.

Impacturi potențiale asupra serviciilor sociale și infrastructurii:

Drumuri: (drumurile locale, autostrăzi, căi feroviare, aeroporturi, căile navigabile). Pentru activitatea planificată de exploatare minieră a zăcămintului „Rezina II”, vor fi folosite drumurile existente. Impactul poate fi considerat a fi minimal. Impactul de exploatare minieră a zăcămintului și a activității conexe (în construcția de drumuri noi, lucrări de inginerie, construcția de locuințe, etc.), proiectul nu va avea un impact negativ asupra structurii funcționale a zonei amplasamentului, din motivul ca nu există previziuni pentru construcția unor drumuri noi sau locuințe noi în zona respectivă.

Spitale: Nu există spitale în zona amplasamentului activității planificate. Toate infrastructurile de sănătate se află în unele localitățile raionului și nemijlocit în orașul Rezina. Impactul proiectului se poate considera a fi nul.

Școli: În timpul investigațiilor nu s-a identificat nici-o școală în zona amplasamentului activității planificate. Impactul proiectului poate fi considerat a fi nul. Dezvoltarea infrastructurii asociate nu se presupune. Impactul asupra valorilor estetice a teritoriului lipsește.

Impactul asupra calității de peisaje de agrement lipsește.

Impacturi potențiale asupra comunităților:

Activitatea planificată prevede exploatarea suplimentară a zăcămintului „Rezina II”, din extravilanul orașului Rezina, și este amplasată la distanță de circa 3,0 km în partea de nord de la periferia orașului Rezina, în așa mod, încât să evite zonele cu densitate mare de construcții, în special intravilanul localităților pentru a minimiza impacturile asupra așezărilor umane și efortul de investiții.

Anumite comunități și gospodării pot fi afectate direct de exploatarea minieră a zăcămintului „Rezina II”. Efectele negative vor fi temporare - trafic mărit și zgomot generat de activități de transferare a produselor finite ale întreprinderii – calcar, argilă și nisip-prundiș.

Beneficiarul va încerca să minimizeze efectele negative prin notificarea conducătorilor comunităților și a autorităților publice locale în avans despre activitățile din apropierea comunității. Notificarea scrisă va include informații referitoare la activitățile, care vor fi efectuate, datele aproximative și orice pericole sau aspecte problematice speciale. Acestea îi vor anunța, de asemenea în cazul existenței oportunităților de angajare temporară. Toate lucrările realizate în apropierea oricăror comunități trebuie să minimizeze efectele negative asupra oamenilor, a animalelor domestice și a infrastructurii comunității. În general, impacturile trebuie să fie minore până la moderat adverse în timpul exploatării miniere și trebuie să fie foarte scurte. Impacturile vor fi cauzate de zgomotul, praful generate de utilajele, care decopertează, extrag și încarcă solul fertil, solul mineral și substanțele minerale în autocamioane pentru transferare în depozitele temporare, pentru recultivare, sau argila și calcarul la stația de concasare și sortare, sau nisip-prundișul către consumatori.

Hotarul perimetrului minier al zăcămintului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, este amplasat la aproximativ 0,30 km de la periferia de est a localității Păpăuți, raionul Rezina, și la aproximativ 0,30 km de la periferia de nord-vest a localității Ciorna, raionul Rezina. Iar în partea de sud, hotarul perimetrului minier al zăcămintului „Rezina II”, este amplasat la aproximativ 0,80 km de la periferia nordică a localității Rezina, ce nu vor conduce la tulburări, în afară de traficul de vehicule pe drumul de acces către zăcămint, pe durata zilei.

Impacturile potențiale asupra mediului cultural, arheologic și istoric:

Nu există locuri culturale sau arheologice cunoscute în zona amplasamentului activității planificate. Totuși, excavarea și alte activități de exploatare minieră a zăcămintului pot conduce la descoperirea unor locuri noi cu valori arheologice (preistorice), paleontologice, istorice, religioase, sacre și naturale unice, cimitire izolate și locuri de înmormântare.

Astfel, este necesară o procedură pentru a preveni deteriorarea obiectelor și locurilor descoperite accidental și pentru a permite luarea măsurilor corespunzătoare de către beneficiarul proiectului. În timp ce probabilitatea de a întâlni locuri nedescoperite și rămășițe umane în această zonă a proiectului este scăzută, scopul planului constă în asistarea în cazul în care se întâlnesc depozite sau rămășițe neașteptate, muncitorii vor fi informați în mod corespunzător, pentru a fi vigilenți în detectarea, raportarea și prevenirea tulburării sau deteriorării obiectelor și locurilor de resurse culturale fizice. În mod specific, orice persoană care identifică un posibil astfel de loc va informa beneficiarul care, la rândul său, va contacta departamentul corespunzător pentru evaluarea potențialei descoperiri pentru a determina importanța acesteia.

În cazul în care descoperirea este semnificativă din punct de vedere arheologic și cultural, se vor lua următoarele măsuri:

- a) În momentul identificării rămășițelor arheologice sau cultural suspectate, locația nu trebuie afectată. Astfel, operațiile vor înceta imediat în zona respectivă și se vor minimiza activitățile care creează afectarea solului în și în apropierea zonei respective;
- b) Descoperirile vor fi raportate beneficiarului, care va contacta oficialii corespunzătoare ale statului;
- c) Nu se va relua nici-o lucrare pe o rază de 30 de m de la locul descoperirii până la primirea unei directive corespunzătoare din partea autorităților corespunzătoare ale statului;
- d) Măsurile de reducere a efectelor negative vor fi implicate pentru protejarea descoperirilor și pentru marcarea granițelor zonei;
- e) Accesul neautorizat în zonă va fi interzis.

Toate fosilele, monedele, articolele valoroase sau antice și structurile și alte rămășițe sau articole de interes geologic și arheologic, descoperite în timpul activităților proiectului vor fi plasate sub îngrijirea și autoritatea beneficiarului, care va lua măsurile de precauție corespunzătoare pentru a preveni îndepărtarea sau deteriorarea de personal sau de alte persoane a oricăreia dintre aceste descoperiri și va notifica descoperirile cât mai repede posibil autorităților corespunzătoare ale statului.

Impacturile potențiale asupra siguranței, sănătății publice și ocupaționale:

Întreținerea și funcționarea activității planificate nu sunt anticipate a avea nici-un impact semnificativ asupra rezidenților din apropiere sau asupra mediului ocupațional din zonă. Membrii

comunității din apropiere nu vor fi afectați de emisii de poluanți atmosferici, zgomot, praf, accidente și de alte tulburări, în timpul activităților miniere.

Exploatarea minieră a zăcământului nu va duce la risc crescut de îmbolnăvire a populației situate în apropiere. Calculele de dispersie de substanțe nocive în atmosferă arată că concentrațiile poluanților nu se vor schimba în direcția de creștere la hotarul zonei de protecție sanitară de 300 m de la hotarul sectorului de exploatare al zăcământului.

La limita zonei de protecție sanitară, concentrațiile determinate ale substanțelor poluante emise, nu vor depăși normele sanitare. Astfel, așezările umane, precum și amplasarea zăcământului nu prezintă o zonă de impact activ a proiectului.

Ca rezultat al activității propuse, dauna posibilă este creșterea cantității de emisii în atmosferă, care va fi compensată prin taxa pentru fondurile de mediu (Fonduri Ecologice) pentru poluarea mediului. Poluarea excesivă a aerului din apropierea așezărilor umane, și mai ales depășirea cerințelor sanitare nu se prevede.

Zgomotul va fi generat de utilajul exploatarea minieră și de vehiculele de tonaj mare și nu trebuie să fie excesiv. Totuși, datorită faptului că acesta poate deranja rezidenții din apropiere și alte persoane, tulburările generate de zgomotul din timpul exploatarea minieră, va fi gestionat prin controlarea orarului de activitate: de la 07⁰⁰ până la 22⁰⁰.

Se vor lua măsuri pentru a minimaliza zgomotul. În timpul gestionării, zgomot nu se va auzi de loc. În general, impactul potențial asupra siguranței publice va fi neglijabil în mod normal, însă poate fi deosebit de advers în cazul accidentelor grave.

Beneficiarul va dezvolta și vor implementa un program de securitate a muncii care respectă normele internaționale și se vor asigura că fiecare manager și lucrător beneficiază de instruire înainte de a realiza orice lucrare asupra proiectului, iar aceștia vor primi o instruire de recapitulare la finalul fiecărui an. Această prevedere se aplică și în cazul lucrătorilor temporari. Instruirile de securitate a muncii vor trebui să fie continue și procesul de instruire să fie realizat de companii pentru muncitori.

În fiecare zi, fiecare echipă va participa la o ședință scurtă de securitate a muncii. În cadrul acestei ședințe, echipei i se vor comunica activitățile zilei curente, pericolele cu care se pot confrunta, acțiunile pe care trebuie să le realizeze sau pe care trebuie să le evite pentru a minimiza riscul și modalitatea în care trebuie să răspundă în cazul unei vătămări sau a unei îmbolnăviri.

Maistrul minier și cel puțin o altă persoană din echipă vor fi instruiți să ofere primul ajutor, iar echipa va avea o trusă de prim ajutor asupra sa în permanență. Maistrul minier va fi informat în permanență despre amplasamentul celor mai apropiate facilități medicale și va avea numărul de telefon al acestora la îndemână în orice moment.

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

Concentrațiile maxime calculate ale poluanților emiși în aerul atmosferic, la hotarul zonei de protecție sanitară (300 m), cu evidența poluării de fond, nu vor depăși parametrii admisibili. Impact local, redus în perioada de construcție.

Amplasamentul propus pentru dezvoltarea proiectului nu are impact asupra habitatelor/speciilor de floră și faună.

10.3. Magnitudinea și complexitatea impactului

Se vor lua măsuri de reducere și limitare a impactului asupra mediului; probabilitatea

impactului - redus pe perioada execuției lucrărilor.

10.4. Probabilitatea impactului

Posibilitatea apariției impactului este posibilă doar în situații de accidente, avarie. Probabilitatea este redusă, dacă se aplică măsurile de prevenire propuse prin proiect și prin avizele emise de autoritățile competente.

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

10.6. Natura transfrontalieră a impactului – Nu este cazul.

11. DESCRIEREA POTENȚIALULUI IMPACT SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI AL ACTIVITĂȚII PLANIFICATE, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE PRIVIND ACEST IMPACT:

- 1) Reziduurile și emisiile preconizate, precum și eliminarea deșeurilor, dacă este cazul;
- 2) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

11.1. Protecția calității apelor:

a) Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

În perioada activităților de exploatare a zăcămintului sursele de poluanți ale apelor de suprafață și subterane pot fi:

- apele menajere uzate;
- apele atmosferice de suprafață (ploaie, zăpadă) contaminate cu hidrocarburi de la utilajele mecanizate ale exploatării miniere și transportul auto.

Impacturile eventuale asupra apei de suprafață și a resurselor subterane de apă sunt minime, întrucât: disponibilitatea apei nu este un aspect semnificativ, deoarece nu există utilizări de consum sau nu este nevoie de cantități mari de apă pentru exploatarea și întreținerea obiectivului.

În perioada de execuție a lucrărilor de construcție și de pregătire a zăcămintului pentru exploatare pot apărea următoarele surse potențiale de poluare a apelor:

- antrenarea particulelor fine de pământ în timpul execuției lucrărilor de terasamente;
- scurgerile accidentale de uleiuri, carburanți, provenite de la utilajele care funcționează în perimetrele în care se acționează pentru realizarea lucrărilor și care pot fi antrenate de apele de spălare;

b) Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute:

Sistemul de canalizare menajeră al întreprinderii proiectate va fi preconizat pentru evacuarea apelor reziduale de la echipamentele sanitare ale blocului social – vagonului mobil pentru angajați.

Evacuarea apelor reziduale menajere de la cabina de duș și lavoar ale blocului pentru angajați se prevede prin sistemul de canalizare în fosa septică.

Indicatorii de calitate pentru ape menajere se vor încadra în prevederile H.G. nr.950 din 25.11.2013, anexa nr.1 din Regulamentul privind cerințele de colectare, epurare și deversare a apelor

uzate în sistemul de canalizare și/sau în emisari de apă pentru localitățile urbane și rurale, cu respectarea valorilor-limită de încărcare cu poluanți:

Nr. crt.	Denumirea indicatorilor	Unități de măsură	Valoarea admisibilă
1.	pH		6,5-8,5
2.	CBO ₅	mgO ₂ /dm ³	225
3.	CCO - Cr	mgO ₂ /dm ³	500
4.	Amoniu (azot amoniacal)	mg/dm ³	30
5.	Materii în suspensie	mg/dm ³	350
6.	Sulfuri și hidrogen sulfurat	mg/dm ³	1,0
7.	Detergenți sintetici biodegradabili	mg/dm ³	2,5
8.	Cloruri	mg/dm ³	350

Sistem de canalizare pluvial pe teritoriul exploatării miniere nu este prevăzut.

Pe măsura acumulării, apele reziduale din fosa septică vor fi transferate cu transport auto specializat, pentru tratare la stația de epurare a apelor reziduale locală a întreprinderii „HOLCIM MOLDOVA” S.A.

11.2. Protecția aerului și schimbările climatice:

a) Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri:

Impacturile eventuale asupra aerului apar în timpul activităților de decopertare, deplasare, încărcare și transferare a solului fertil și solului mineral decopertat; cu gazele de eșapament de la transportul auto, care transferă solul fertil și solul mineral în halde temporare în interiorul perimetrului minier; activităților de excavare, încărcare și transferare a calcarului derocat, argilei și nisip-prundișului; cu gazele de eșapament de la buldozer și excavatoare în timpul activităților sus menționate; cu gazele de eșapament de la transportul auto, care transferă calcarul derocat, argila și nisip-prundișul; de la activitățile de forare a puțurilor pentru derocarea calcarului și de la derocarea calcarului prin dinamitare; de la nivelarea haldelor temporare pentru solul mineral friabil decopertat; cu gazele de eșapament de la buldozer în timpul activităților de deplasare și nivelare la depozitele temporare.

Principalii poluanți ai aerului, rezultați din activitățile miniere preconizate, includ:

- Pulberi (suspensii solide), monoxid de carbon, dioxid de azot, dioxid de sulf, hidrocarburi motorină, funingine, aldehydă acetică și benzipiren de la activitățile de decopertare și deplasare în halde temporare a solului fertil cu buldozerul;
- Pulberi (suspensii solide), praf de nisip, monoxid de carbon, dioxid de azot, dioxid de sulf, hidrocarburi motorină, funingine, aldehydă acetică și benzipiren de la activitățile de excavare și încărcare în autobasculante pentru transferare a solului fertil și a solului mineral cu excavatorul;
- Pulberi (suspensii solide), monoxid de carbon, dioxid de azot, dioxid de sulf, hidrocarburi motorină, funingine, aldehydă acetică și benzipiren de la activitățile de transferare a solului fertil și solului mineral decopertate cu autobasculantele;
- Pulberi de calcar, monoxid de carbon, dioxid de azot, dioxid de sulf, hidrocarburi motorină, funingine, aldehydă acetică și benzipiren de la activitățile de excavare și încărcare cu excavatorul a calcarului derocat în autocamioane pentru transferare;

- Pulberi de argilă, monoxid de carbon, dioxid de azot, dioxid de sulf, hidrocarburi motorină, funingine, aldehydă acetică și benzipiren de la activitățile de excavare și încărcare cu excavatorul a argilei în autocamioane pentru transferare;
- Pulberi de nisip, monoxid de carbon, dioxid de azot, dioxid de sulf, hidrocarburi motorină, funingine, aldehydă acetică și benzipiren de la activitățile de excavare și încărcare cu excavatorul a nisipului și nisip-prundișului în autocamioane pentru transferare;
- Pulberi (suspensii solide), monoxid de carbon, dioxid de azot, dioxid de sulf, hidrocarburi motorină, funingine, aldehydă acetică și benzipiren de la activitățile de transferare a calcarului derocat, argilei și nisip-prundișului cu autobasculantele;
- Pulberi (suspensii solide), monoxid de carbon, dioxid de azot, dioxid de sulf, hidrocarburi motorină, funingine, aldehydă acetică și benzipiren de la activitățile de deplasare și nivelare cu buldozerul a rocilor minerale friabile și a solului fertil pe suprafața depozitelor temporare;
- Pulberi de calcar, monoxid de carbon, dioxid de azot, dioxid de sulf, hidrocarburi motorină, funingine, aldehydă acetică și benzipiren de la activitățile de forare a puțurilor pentru dinamitarea rocilor de calcar;
- Pulberi de calcar, monoxid de carbon și dioxid de azot de la activitatea de dinamitare pentru derocarea rocilor de calcar.

b) Instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă :

În perioada de activitate a exploatării miniere, ce face obiectul proiectului, nu vor rezulta concentrații de poluanți, care să depășească limitele maxime admisibile.

Încălzirea spațiilor blocului social pentru angajați, care este situat pe teritoriul fabricii de ciment se efectuează de la sistemul local de încălzire.

Nu sunt prevăzute instalații de reținere a emisiilor. Nu se vor lua măsuri speciale pentru controlul emisiilor, pentru ca acestea vor fi ne semnificative.

c) Surse de emisie a gazelor cu efecte de seră (staționare, mobile și difuze) - nu este cazul.

11.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

a) Sursele de zgomot și de vibrații:

„Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei”, se prevede în limitele perimetrului de exploatare determinat cu suprafața de 331,95 ha.

Acest paragraf descrie impacturile eventuale de zgomot directe și indirecte asupra mediului și comunităților, generat de etapele de realizare a proiectului: lucrărilor capitale miniere (LCM), exploatare minieră a zăcămintului, recultivare a terenurilor exploatate minier și de lichidare (scoaterea din exploatare) a carierei. Efectele negative, provocate de zgomot pe durata activităților capitale miniere (LCM), de exploatare minieră a zăcămintului, de recultivare a terenurilor exploatate minier și de lichidare a carierei vor fi temporare. Nici-o lucrare nu va începe înainte de orele 7⁰⁰ și nici-o lucrare nu se va realiza după orele 22⁰⁰.

În general, impacturile trebuie să fie minore până la moderat adverse în timpul activităților menționate și trebuie să fie foarte scurte. Impacturile din timpul activităților capitale miniere (LCM), de exploatare minieră a zăcămintului, de recultivare a terenurilor exploatate minier și de lichidare a carierei vor fi neglijabile până la minore și chiar și mai scurte.

Impacturile vor fi cauzate de zgomotul de la utilajul tehnologic al activităților preconizate și de la camioanele (autobasculantele), care transferă rocilor decopertate (solul fertil și solul mineral friabil) la depozitele temporare exterioare și interioare și transferul substanțelor minerale utile la stația de concasare a fabricii de ciment.

Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei”, se prevede în limitele suprafeței protecției perimetrului de exploatare atribuit conform actului de confirmare, prin exploatare minieră la zi cu utilaje mecanizate, cu decopertare, excavare, transportare și deplasare paralelă a frontului de lucru cu halde interioare și exterioare a rocilor decopertate cu utilizarea lor ulterioară pentru recultivarea terenurilor exploatate, executarea lucrărilor de forare a rocilor de calcar, dinamitare și excavare a rocilor derocate în mai multe trepte de decopertare și de extragere a calcarului, argilei și nisip-prundișului.

Program de activitate carierei la extragerea calcarului și argilei: 260 zi/an; 16 h/zi; 2 schimb/zi.

Program de activitate carierei la extragerea nisip-prundișului: 260 zi/an; 8 h/zi; 1 schimb/zi.

Zăcămintul complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II” este situat în cadrul Podișului Nistrului, în regiunea de nord-est a Republicii Moldova, la distanță de 3,0 km în partea de nord a or. Rezina.

Hotarul perimetrului de exploatare al zăcămintului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, este amplasat la aproximativ 0,30 km de la periferia de est a localității Păpăuți, raionul Rezina, și la aproximativ 0,30 km de la periferia de nord-vest a localității Ciorna, raionul Rezina. Iar în partea de sud, hotarul perimetrului minier al zăcămintului „Rezina II”, este amplasat la aproximativ 0,80 km de la periferia nordică a localității Rezina.

Nivelurile de presiune sonoră admisibile (dB), care sunt parametrii normativi ai zgomotului, și nivelurile sonore echivalente și maxime admisibile la locurile de muncă ori pe terenurile de activitate, în încăperile clădirilor publice și pe teritoriile populate sunt admise conform normativului în construcții NCM E.04.02-2014: Protecția contra zgomotului, și sunt prezentate în tabel mai jos.

Nivelurile de presiune sonoră admisibile

Destinația teritoriilor	Nivelul de presiune sonoră în benzile de frecvență de octavă cu media geometrică a frecvențelor, Hz								Nivelul sonor, dB	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Echiv.	Max.
Teritoriile adiacente clădirilor de locuit: 7 ⁰⁰ - 23 ⁰⁰	75*	66*	59*	54*	50*	47*	45*	44*	55*	70*
23 ⁰⁰ - 7 ⁰⁰	67*	57*	49*	44*	40*	37*	35*	33*	45*	60*
*Nivelurile admisibile de zgomot de la sistemele de ventilare, climatizare și încălzire cu aer, precum și alt utilaj tehnologic se adoptă cu 5 dB mai mici decât valorile specificate în tabelul 1 din normativul în construcții NCM E.04.02-2014.										

Conform normativul în construcții: CH245-71/A1:2018: Norme sanitare de proiectare a întreprinderilor industriale, întreprinderile de extragere a nisipului și nisip-prundișului, se referă la întreprinderi de extragere a minereurilor de categoria a IV cu zona de protecție sanitară de 300 m.

Potrivit estimărilor prealabile, nivelul prognozat de zgomot la hotarul zonei de protecție sanitară - 300 m, pentru etapele de realizare ale proiectului: lucrările capitale miniere (LCM), lucrările de exploatare minieră a zăcămintului, lucrările de recultivare a terenurilor exploatate minier și de la lucrările de lichidare a carierei, nu va depăși normativul maximal admisibil de 50 dB.

b) Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Proiectul va prevedea măsuri de diminuare și extindere a zgomotului în mediul ambiant, respectare a nivelului admisibil de zgomot la hotarul zonei de protecție sanitară:

- Folosirea utilajului tehnologic cu nivel minimal de zgomot;
- Folosirea îngrădirilor naturale pentru protecție contra răspândirii zgomotului;
- Regimul de activitate pentru extragerea substanțelor minerale utile va fi stric numai pe durata zilei de la 7⁰⁰ până la 22⁰⁰;
- Folosirea fâșiilor verzi existente ca mijloc de protecție contra zgomotului.

11.4. Protecția împotriva radiațiilor

a) Sursele de radiații – nu este cazul;

b) Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor – nu este cazul.

11.5. Protecția solului și subsolului

a) Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime:

Poluanții, care pot afecta calitatea solului sunt: hidrocarburile din produsele petroliere pierdute accidental și emisiile de poluanți în aer din gazele de eşapament arse, care se depun pe sol.

În tehnologia de realizare a obiectivului se realizează o serie de lucrări și dotări cu rol tehnologic și de protecție a mediului cum sunt:

- Deoarece exploatarea zăcămintului se realizează cu ajutorul tehnicii speciale și transportului auto, se prevăd măsuri corespunzătoare pentru a evita contaminarea terenului cu produse petroliere și carburanți;
- Tehnica specială și transportul auto va fi în stare tehnică bună, care va exclude scurgeri de combustibil sau uleiuri;
- Extragerea substanțelor minerale utile se face numai după decopertarea solului fertil și solului mineral friabil. Acestea vor fi depozitate temporar și apoi, la finisarea lucrărilor miniere, va fi folosit la recultivarea carierei și refacerii amplasamentului;
- Amenajarea spațiilor speciale pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor menajere și ape uzate menajere;
- Calitatea solului după recultivarea carierei este analizată și comparată cu datele inițiale care trebuie să ateste calitatea lucrărilor de redare, astfel încât să se mențină cel puțin clasa de calitate avută inițial.

Surse de poluare a solului în perioada de funcționare a obiectivului sunt determinate de:

- Gestionarea neadecvată a apelor uzate meteorice și menajere;
- Scurgeri accidentale de carburanți, lubrifianți;
- Gestionarea incorectă a deșeurilor.

b) Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:

Măsuri de reducere/ameliorare a impactului asupra solului în perioada de activitate a exploatării miniere:

- Evacuarea apelor uzate menajere prin sistemul de canalizare proiectat în hazna. Pe măsura acumulării apelor reziduale vor fi transportate cu transport auto specializat, pentru tratare la stația de epurare a apelor reziduale a fabricii de ciment;

- Gospodărirea carburanților, se va face conform normativelor în vigoare. Deoarece exploatarea zăcămintului se realizează cu ajutorul tehnicii speciale și transportului auto, de prevăzut măsuri corespunzătoare pentru a evita contaminarea teritoriului cu produse petroliere și carburanți;
- Tehnica specială și transportul auto trebuie să fie în stare tehnică bună, care exclude scurgeri de combustibil sau uleiuri;
- Scurgerile accidentale de uleiuri și carburanți vor fi localizate prin împrăștierea unui strat de produs absorbant, după care vor fi eliminate prin depozitarea în container special amenajat și vor fi eliminate de pe amplasament, prin firmă specializată;
- Amenajarea spațiilor speciale pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor menajere și ape uzate menajere. Evacuarea deșeurilor menajere solide se va efectua la gunoștea autorizată a localității conform contractului de evacuare;
- Cavitatarea formată prin exploatarea sectorului proiectat al zăcămintului „Rezina II” va fi recuperată și redată în circuitul funciar cu destinație agricolă, și prevede: recultivarea tehnică minieră și recultivarea biologică;
- Destinația recultivării – sub teren arabil, platoul haldei rambleiate interioare și sub plantații forestiere/silvice, suprafața unde în rezultatul factorilor naturali a fost restabilit ecosistemul (a avut loc împădurirea) și suprafața amplasării depozitului de nisip-prundiș, care va fi împădurită în perioada proiectată;
- Pentru protejarea carierei de scurgerile apelor pluviale se prevede un șanț de scurgere. Profilul șanțului va copia suprafața existentă, ceea ce va permite direcționarea apelor pluviale spre pante. Șanțul va avea adâncimea de 0,8 m, lățimea tălpii de 0,5 m cu unghiul pantei de 45°;
- Pentru a proteja solul de eroziune eoliană sau eroziune provocată de apele de suprafață, recultivarea terenului se recomandă a fi finisată prin semănarea speciilor de vegetație multianuală.

11.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice: vezi sub. pct. 11.1, 11.2., 11.5

a) Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

Sursele de poluare pentru fauna și flora în perioada de execuție sunt:

- emisiile de poluanți și zgomotul generate de traficul greu și de utilajele grele folosite în exploatarea minieră;
- emisiile de poluanți și zgomot generate la manevrarea pământului - decopertare, extragere, deplasare, deșertare, nivelare.

b) Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturale și ariilor naturale protejate de stat:

Executarea proiectului nu este de natură să afecteze ecosistemele terestre și acvatice.

În zonă nu există habitate naturale, floră și faună, care trebuie conservate.

11.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

a) Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.:

Potrivit fondului de date geospațiale, preluate de pe portalul www.geoportal.md, zăcămintul complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” este situat în cadrul Podișului Nistrului, caracterizat printr-un relief predominant plat, format din dealuri joase fragmentate de văi și ravene largi și adânci. Regiunea este afectată de procese erozive și carstice relativ intense, cu alunecări de teren ocazionale. Altitudinile absolute variază între 150,0 m și 200,0 m.

Artera hidrografică principală a regiunii este fluviul Nistru, care curge în direcția sud-estică la distanță de aproximativ 1,0÷1,2 km de la sectorul investigat al zăcămintului, fiind astfel amplasat în afara limitele zonei de protecție a apelor fluviului Nistru, ce constituie 1000 m. Valea fluviului în această zonă se dezvoltă în roci dure, formând un canion adânc cu maluri și versanți abrupti și stâncoși, fragmentat de ravene.

În partea de nord a zăcămintului se află valea râului Ciorna, care curge în direcția nord-estică la distanță de aproximativ 200-230 m față de zăcămint, fiind astfel amplasat în limitele zonei de protecție a apelor râului Ciorna, ce constituie 500 m.

Hotarul perimetrului minier al zăcămintului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, este amplasat la aproximativ 0,30 km de la periferia de est a localității Păpăuți, raionul Rezina, și la aproximativ 0,30 km de la periferia de nord-vest a localității Ciorna, raionul Rezina. Iar în partea de sud, hotarul perimetrului minier al zăcămintului „Rezina II”, este amplasat la aproximativ 0,80 km de la periferia nordică a localității Rezina.

b) Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane, a obiectivelor protejate de stat și/sau de interes public:

În conformitate cu normativul în construcții SN 245-71: Normativ sanitar privind proiectarea întreprinderilor industriale, exploatarea minieră pentru extragerea calcarului folosit la construcții, se referă la întreprinderile de extragere a minereurilor de categoria a IV cu zona de protecție sanitară 300 m de la sursele de poluare.

11.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării activității planificate/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

a) Lista deșeurilor (clasificate și condiționate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate:

- Deșuri municipale (carton, hârtie, sticla, mase plastice ș.a.);
- Deșuri de producere (deșuri de argilă și prundiș).

Deșeurile rezultate în perioada de activitate conform Hotărârii Guvernului nr.99 din 30.01.2018 pentru aprobarea Listei deșeurilor, sunt următoarele:

- 20 - deșuri municipale (deșuri menajere și deșuri asimilabile, provenite din comerț, industrie și instituții), inclusiv fracțiuni colectate separat;
- 19 12 01 - deșuri de hârtie și carton;
- 15 01 03 - deșuri de lemn;
- 15 01 02 - deșuri de materiale plastice.

b) Programul de prevenire și reducere a cantității de deșuri generate - nu este cazul;

c) Planul de gestionare a deșeurilor:

Depozitarea deșeurilor municipale (carton, hârtie, sticlă, mase plastice ș.a.) se va efectua separat în containere amplasate pe o platformă amenajată, cu evacuarea ulterioară pentru valorificare agenților economici autorizați, în bază de contract.

Deșeurile municipale (deșeurile biodegradabile, nereciclabile) pe măsura acumulării vor fi evacuate la gunoștea autorizată a localității pentru eliminare, iar cele municipale (hârtia, cartonul, sticlă, masele plastice, metalul), colectate selectiv vor fi predate pentru valorificare/eliminare agenților economici care dețin autorizație de mediu pentru gestionarea deșeurilor.

Conform listei deșeurilor, aprobate prin Hotărârea Guvernului 99/2018, la exploatarea zăcămintului este posibilă formarea unor deșeuri nesemnificative, care se atribuie categoriei de deșeuri rezultate din explorarea și exploatarea minelor și carierelor, precum și din tratarea fizică și chimică a mineralelor, (tabel 1 din HG 99/2018, cod 01). În procesul de exploatare al zăcămintului menționat nu se vor forma deșeuri, (vezi tabel 2 din HG 99/2018, cod 01.01).

Deșeurile se vor forma în procesul prelucrării minereurilor nemetalifere și anume, la prelucrarea la fabrica de concasare-sortare a rocilor de calcar.

În corespundere cu clasificarea, acestea reprezintă „deșeuri de pietriș și spărturi de piatră, altele decât cele menționate la 01 04 07”.

În formă fizică aceste deșeuri pot prezenta incluziuni de argilă ce se separă în procesul prelucrării materiei prime. Volumul acestor deșeuri este nesemnificativ.

Deșeurile de producere formate din activităților de exploatare a carierei, sunt utilizate parțial pentru pavarea drumului temporar, iar parțial sunt depozitate și folosite ulterior pentru recultivarea tehnică a golului carierei, la etapa încheierii procesului de exploatare a ei.

11.9. Gestionarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

a) Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse – nu este cazul;

b) Modul de gestionare a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și sănătății populației – nu este cazul;

11.10. Descrierea posibilelor impacte ale mediului înconjurător asupra construcției și funcționării obiectivelor economice, inclusiv al schimbărilor climatice**a) Vulnerabilitatea climatică a activităților planificate:**

Activitatea planificată nu generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES) și nu conduce la creșterea efectului negativ asupra schimbărilor climatice, cât și a schimbărilor climatice asupra activității planificate în sine sau asupra populației, asupra naturii. Creșterea emisiilor de gaze cu efect de seră în rezultatul implementării proiectului este exclusă.

b) Hazardele naturale și potențiale impacte ale acestora, inclusiv celor asociate schimbărilor climatice:

Adaptarea la schimbările climatice implică luarea următoarelor măsuri de protecție:

- Utilizarea unor soluții tehnice care să permită adaptarea la temperaturile maxime actuale;
- Proiectarea infrastructurii pentru colectarea apelor pluviale;
- Măsuri de adaptare în conformitate cu specificul climatic al zonei;

- Materiale rezistente la fluctuațiile de temperatură, rosturi de dilatație rezistente la fluctuațiile de temperatură;
- Dimensionarea șanțurilor, rigolelor și cazurilor prevăzute, ce trebuie să preia apele pluviale și să le canalizeze către podețe și poduri a fost realizată astfel încât să asigure o drenare eficientă a căii de rulare în scopul evitării producerii inundațiilor;
- Monitorizarea constantă a comportamentului infrastructurii în contextul utilizării acesteia;
- Se va organiza sistemul de informare și control asupra stării drumurilor și modul de pregătire și acționare pe timp de iarnă respectând prevederile normativelor în vigoare;
- Se vor folosi straturi de acoperire rezistente la fluctuațiile de temperatură, rosturi de dilatație rezistente la fluctuațiile de temperatură;
- Acoperirea terasamentelor cu material textil și vegetație, dacă este cazul.

11.11.Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

a) Sursele de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier:

Organizarea șantierului prevede lucrări capitale miniere (LCM), până la începerea exploatării miniere a sectorului proiectat al zăcămintului, care includ:

- De la început cu buldozerul se înlătură pe straturi solul fertil (H_1) și (H_2) cu transferare la distanță de 20 m în grămezi;
- Solul fertil din grămezi este încărcat cu excavatorul în autobasculante și este transportat în depozite exterioare a solului fertil (H_1) și (H_2);
- De-a lungul graniței stratului de sol fertil exploatat în partea înclinată a sectorului de descopertare este săpat un șanț de protecție în pantă cu lungime corespunzătoare și adâncime de până la 0,8 m;
- Se efectuează săparea tranșeei de acces pe acoperișul substanțelor minerale utile și se creează suprafața frontului de lucru;
- După punerea în funcțiune a sectorului se constituie un complex de măsuri pentru crearea frontului de activitate a lucrărilor de exploatare a substanțelor minerale utile și a rocilor de decopertare și la executarea drumurilor de acces;
- Se efectuează amplasarea treptelor de decopertare de la tranșeea de acces pe substanțele minerale utile;
- Săparea tranșeei de acces se efectuează în urma lucrărilor de decopertare (în paralel) cu excavatorul, cu încărcarea substanțelor minerale utile în autobasculante și cu transportare pe sectorul de depozitare și sortare. Adâncimea de exploatare a substanțelor minerale utile este în corespundere cu grosimea stratului de nisip-prundiș (exploatarea integrală a straturilor până la talpa de depozitare a substanțelor minerale utile);
- Lățimea tranșeei de acces pe substanțele minerale utile este de 37,0 m (pe lățimea suprafeței de lucru), lungimea tranșeei este de 110 m;

- În urma înaintării lucrărilor la săparea tranșeei de acces a substanțelor minerale utile, spațiul exploatat se umple cu roci de decopertare din haldele exterioare de depozitare temporară a rocilor de decopertare și se efectuează căile de acces.
- Lungimea drumului de intrare este de 120 m, lățimea de 10 m. Panta căii de acces este de 0,1%.
- Pe toată lungimea căii de acces din partea superioară a taluzului se așterne un val de protecție, unde panta interioară a valului trebuie amplasat în afara prisme de alunecare;
- După finisarea lucrărilor de săpare a tranșeei de acces cu excavatorul se creează suprafața de lucru pe talpa substanțelor minerale utile cu încărcarea substanțelor minerale utile în autobasculante și transportarea lor pe sectorul de depozitare și sortare.
- Adâncimea de exploatare a substanțelor minerale utile este în corespundere cu grosimea stratului de nisip și nisip-prundiș până la cotele absolute ale tălpii;
- După creare și așternere, drumul de acces este profilat și laminat până la compactare.

b) Principalii poluanți ai aerului, rezultați din lucrările miniere capitale, până la începerea exploatarea miniere a zăcămintului, includ:

- Pulberi (suspensii solide), monoxid de carbon, dioxid de azot, dioxid de sulf, hidrocarburi motorină, funingine, aldehydă acetică și benzopiren de la activitățile de decopertare și deplasare a solului fertil cu buldozerul, de la activitățile de excavare și încărcare în autobasculante pentru transferare a solului fertil cu excavatorul;
- Pulberi (suspensii solide), praf de nisip, monoxid de carbon, dioxid de azot, dioxid de sulf, hidrocarburi motorină, funingine, aldehydă acetică și benzopiren de la activitățile de excavare și încărcare în autobasculante pentru transferare a solului de la săparea tranșeei de acces și a șanțului de protecție cu excavatorul, de la activitățile de transferare a solului fertil decopertat cu autobasculantele.

12. DESCRIEREA MĂSURILOR DE PROTECȚIE A MEDIULUI PENTRU MINIMIZAREA IMPACTULUI NEGATIV

12.1. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului redus sau semnificativ asupra mediului, inclusiv al impactelor asupra biodiversității, de atenuare și adaptare la schimbările climatice cu luarea în considerație a fiecărui factor de mediu în parte

a) Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:

În perioada de activitate a exploatării miniere, ce face obiectul proiectului, nu vor rezulta concentrații de poluanți, care să depășească limitele maxime admisibile. Încălzirea spațiilor blocului social pentru angajați, care este situat pe teritoriul fabricii de ciment se efectuează de la sistemul local de încălzire. În același sens, terenul aferent proiectului de investiții va fi restabilit ecologic.

b) Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Proiectul va prevedea măsuri de diminuare și extindere a zgomotului în mediul ambiant, respectare a nivelului admisibil de zgomot la hotarul zonei de protecție sanitară:

- Folosirea utilajului tehnologic cu nivel minimal de zgomot;
- Folosirea îngrădirilor naturale pentru protecție contra răspândirii zgomotului;
- Regimul de activitate pentru extragerea zăcămintului de nisip-prundiș va fi stric numai pe durata zilei de la 7⁰⁰ până la 22⁰⁰;
- Folosirea fâșiilor verzi existente ca mijloc de protecție contra zgomotului.

c) Stațiile și instalațiile de epurare sau de pre epurare a apelor uzate:

Sistemul de canalizare menajeră al întreprinderii proiectate va fi preconizat pentru evacuarea apelor reziduale de la echipamentele sanitare ale blocului social – vagonului mobil. Evacuarea apelor reziduale menajere de la cabina de duș și lavoar ale blocului pentru angajați se prevede prin sistemul

de canalizare în fosa septică

Pe măsura acumulării, apele reziduale din fosa septică vor fi transferate cu transport auto specializat, pentru tratare la stația de epurare a apelor reziduale locală a întreprinderii „HPLCIM MOLDOVA” S.A.

Indicatorii de calitate pentru ape menajere se vor încadra în prevederile H.G. nr.950 din 25.11.2013, anexa nr.1 din Regulamentul privind cerințele de colectare, epurare și deversare a apelor uzate în sistemul de canalizare și/sau în emisari de apă pentru localitățile urbane și rurale, cu respectarea valorilor-limită de încărcare cu poluanți:

Nr. crt.	Denumirea indicatorilor	Unități de măsură	Valoarea admisibilă
1.	pH		6,5-8,5
2.	CBO ₅	mgO ₂ /dm ³	225
3.	CCO - Cr	mgO ₂ /dm ³	500
4.	Amoniu (azot amoniacal)	mg/dm ³	30
5.	Materii în suspensie	mg/dm ³	350
6.	Sulfuri și hidrogen sulfurat	mg/dm ³	1,0
7.	Detergenți sintetici biodegradabili	mg/dm ³	2,5
8.	Cloruri	mg/dm ³	350

Sistem de canalizare pluvial pe teritoriul exploatării miniere nu este prevăzut.

d) Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului (de ex.: contra poluării antropice și eroziunii, etc.):

Măsuri de reducere/ameliorare a impactului asupra solului în perioada de activitate a exploatării miniere:

- Evacuarea apelor uzate menajere prin sistemul de canalizare în fosa septică. Pe măsura acumulării, apele reziduale din fosa septică vor fi transferate cu transport auto specializat, pentru tratare la stația de epurare a apelor reziduale locală a întreprinderii „HPLCIM MOLDOVA” S.A.;
- Gospodărirea carburanților, se va face conform normativelor în vigoare. Deoarece exploatarea zăcământului se realizează cu ajutorul tehnicii speciale și transportului auto, de prevăzut măsuri corespunzătoare pentru a evita contaminarea teritoriului cu produse petroliere și carburanți;
- Tehnica specială și transportul auto trebuie să fie în stare tehnică bună, care exclude scurgeri de combustibil sau uleiuri;
- Scurgerile accidentale de uleiuri și carburanți vor fi localizate prin împrăștierea unui strat de produs absorbant, după care vor fi eliminate prin depozitarea în container special amenajat și vor fi eliminate de pe amplasament, prin firmă specializată;
- Amenajarea spațiilor speciale pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor menajere și ape uzate menajere. Evacuarea deșeurilor menajere solide se va efectua la gunoștea autorizată a localității conform contractului de evacuare;
- Cavitatarea formată prin exploatarea sectorului proiectat al zăcământului „Rezina II” va fi recuperată și redată în circuitul funciar cu destinație agricolă, și prevede: recultivarea tehnică minieră și recultivarea biologică;
- Destinația recultivării – sub teren arabil, platoul haldei rambleiate interioare și sub plantații forestiere/silvice, suprafața unde în rezultatul factorilor naturali a fost restabilit ecosistemul (a avut loc împădurirea) și suprafața amplasării depozitului de nisip-prundiș, care va fi împădurită în perioada proiectată;
- În procesul de recultivare a terenului, varietățile sedimentare din stratul de decopertare trebuie

să fie redepozitate în aceeași consecutivitate naturală, care era până a începe excavările;

- Pentru a proteja solul de eroziune eoliană sau eroziune provocată de apele de suprafață, recultivarea terenului se recomandă a fi finisată prin semănarea speciilor de vegetație multianuală;
- Pentru protejarea carierei de scurgerile apelor pluviale se prevede un șanț de scurgere. Profilul șanțului va copia suprafața existentă, ceea ce va permite direcționarea apelor pluviale spre pante. Șanțul va avea adâncimea de 0,8 m, lățimea tălpii de 0,5 m cu unghiul pantei de 45°.

e) Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturale și ariilor naturale protejate de stat:

Executarea proiectului nu este de natură să afecteze ecosistemele terestre și acvatică. În zonă nu există habitate naturale, floră și faună, care trebuie conservate.

f) Modul de gestionare a deșeurilor:

Acumularea deșeurilor menajere se va efectua selectiv în containere, amplasate pe o platformă amenajată, cu evacuarea ulterioară la gunoștea autorizată a localității, în bază de contract.

Deșeurile de calcar, argilă și prundiș, formate din activităților de exploatare a carierei, sunt utilizate parțial pentru pavarea drumului temporar din carieră, iar parțial sunt depozitate și folosite ulterior pentru recultivarea tehnică a golului carierei, la etapa încheierii procesului de exploatare.

g) Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, în timpul organizării de șantier.

Nu se vor lua măsuri speciale pentru controlul emisiilor, pentru ca acestea vor fi nesemnificative.

h) Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului redus sau semnificativ asupra mediului, cu luarea în considerație a fiecărui factor de mediu în parte:

- În procesul de desfășurare a lucrărilor geologice de explorare, orizonturi (nivele, straturi) acvifere n-au fost depistate. Substanțele minerale utile nu sunt îmbibate cu apă. În general condițiile miniere tehnice, hidrologice și geologice sunt favorabile pentru valorificarea zăcământului;
- Condițiile geologice, tehnico-miniere și hidrogeologice ale zăcământului sunt favorabile pentru exploatarea la suprafață - în carieră. După particularitățile condițiilor geologice și hidrogeologice zăcământul se atribuie grupului II de complexitate;
- Varietățile litologice din stratul de decopertare practic nu sunt salinizate, nu conțin gips și pot fi utilizate pentru reabilitarea ecologică a terenurilor afectate de exploatarea miniere. În procesul pregătirii sectorului pentru exploatare, stratul de sol fertil și argilă-nisipoasă vor fi excavate, transportate și depozitate separat în halde, care mai apoi vor fi folosite la recultivarea terenului degradat;
- Preventiv activității de valorificare a zăcămintelor minerale utile se impune decopertarea straturilor humificare a solurilor în dependență de conținutul de humus: mai întâi stratul fertil (H₁) și cel potențial fertil (H) la adâncimea indicată conform planului pedologic și datelor prezentate în tablele, anexate la investigațiile pedologice, efectuate pe sectoarele de teren menționate;

- Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de argilă și calcar pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu precizarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei, se prevede în limitele suprafeței protecției perimetrului minier atribuit conform actului de confirmare, prin exploatare minieră la zi cu utilaje mecanizate, cu decopertare, excavare, transportare și deplasare paralelă a frontului de lucru cu halde interioare și exterioare a rocilor decopertate cu utilizarea lor ulterioară pentru recultivarea terenurilor exploatate, executarea lucrărilor de forare a rocilor de calcar, dinamitare și excavare a rocilor derocate în mai multe trepte de decopertare și de extragere a calcarului, argilei și nisip-prundișului;
- Lucrările de pregătire se rezumă la efectuarea lucrărilor de pregătire a terenului și lucrărilor de decopertare în volumul necesar pentru a asigura lucrările de extragere a nisipului și nisip-prundișului un termen de 2 luni, săpării unui canal colector și precum și pregătirea rampelor pentru evacuarea rocilor de decopertare și transportării substanței utile;
- Volumul total al rocilor de decopertare se va folosi pentru recultivarea cavității formate a carierei;
- Cavitata formată prin exploatarea sectorului proiectat al zăcămintului „Rezina II” va fi recuperată și redată în circuitul funciar cu destinație agricolă, și prevede: recultivarea tehnică minieră și recultivarea biologică;
- Destinația recultivării – sub teren arabil, platoul haldei rambleiate interioare și sub plantații forestiere/silvice, suprafața unde în rezultatul factorilor naturali a fost restabilit ecosistemul (a avut loc împădurirea) și suprafața amplasării depozitului de nisip-prundiș, care va fi împădurită în perioada proiectată;
- Pentru protejarea carierei de scurgerile apelor pluviale se prevede un șanț de scurgere. Profilul șanțului va copia suprafața existentă, ceea ce va permite direcționarea apelor pluviale spre pante;
- Pentru micșorarea concentrației de praf în atmosferă, se prevede limitarea vitezei de circulație a transportului în perioada secetoasă și utilizarea surselor mobile pentru stropirea drumurilor de acces spre carieră și zonele, în care aceasta este posibil;
- Deoarece exploatarea zăcămintului se realizează cu ajutorul tehnicii speciale și transportului auto, de prevăzut măsuri corespunzătoare pentru a evita contaminarea teritoriului cu produse petroliere și carburanți;
- Tehnica specială și transportul auto trebuie să fie în stare tehnică bună, care exclude scurgeri de combustibil sau uleiuri;
- Pentru prevenirea alunecărilor de teren e necesar de efectuat aplatizarea bordurilor lucrătoare și în repaus abrupte a carierei până la unghi abrupt natural și de plantat copaci pe sectoarele aplatizate;
- Întreținerea și exploatarea instalațiilor de protecție a calității factorilor de mediu se va realiza în conformitate cu documentațiile tehnice de execuție și ale Regulamentului de întreținere și exploatare;
- Lucrările de execuție vor începe numai după ce titularul de proiect solicită și obține autorizația de construire a obiectivului de la Primărie;
- Proiectul dat (în faza de demolare, execuție, cat și în faza de exploatare) se va realiza în conformitate cu prevederile actelor normative în vigoare.

Astfel, impactul asupra solului și subsolului se situează la un nivel neglijabil, atâta timp cât

toate instalațiile și utilajele vor fi exploatate corespunzător, iar deșeurile vor fi gestionate în mod eficient.

12.2. 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:

Conform prevederilor Legii privind emisiile industriale nr.227/2022, art.12. privind emiterea autorizației integrate de mediu și a autorizației de mediu, se prevede:

(1) Activitățile industriale și economice care sunt prevăzute în anexa nr.1 a LP227/30.09.2022, se desfășoară în baza autorizației integrate de mediu, iar activitățile industriale și economice care sunt prevăzute în anexa nr.2 a LP227/30.09.2022, se desfășoară în baza autorizației de mediu, emise de Agenția de Mediu.

(2) Autorizația integrată de mediu și autorizația de mediu se eliberează la cererea operatorului:

- a) la darea în exploatare a unor instalații noi;
- b) pentru exploatarea instalațiilor existente.

(3) Autorizația integrată de mediu și autorizația de mediu se emit în conformitate cu prevederile Legii nr. 160/2011 privind reglementarea prin autorizare a activității de întreprinzător, contra plată, în baza Regulamentului cu privire la organizarea și prestarea serviciilor publice de emitere a autorizației integrate de mediu și a autorizației de mediu și a Metodologiei de calculare a costului autorizației integrate de mediu și al autorizației de mediu, aprobate de Guvern.

(4) Agenția de Mediu asigură confidențialitatea datelor cu caracter personal sau a secretului comercial, a datelor referitoare la tehnologiile de producere oferite de operator în procesul de examinare a cererii pentru emiterea autorizației integrate de mediu sau a autorizației de mediu.

(5) Operatorii care desfășoară pe un amplasament activități industriale și economice prevăzute în anexele nr.1 și nr.2 funcționează în baza autorizației integrate de mediu, care reglementează și condițiile pentru activitățile prevăzute în anexa nr.2.

(6) Se interzice importarea, plasarea pe piața internă, fabricarea, comercializarea, procesarea, precum și utilizarea în procesele tehnologice și la efectuarea lucrărilor de construcții a produselor pentru construcții și a produselor chimice prevăzute în anexa nr.14 a LP227/30.09.2022.

(7) Produsele, serviciile și lucrările rezultate din activitățile industriale și economice prevăzute în anexele nr. 1–3 se avizează, se certifică și se plasează pe piață la prezentarea autorizației integrate de mediu, autorizației de mediu sau a regulilor generale obligatorii, după caz.

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

Potrivit prevederilor art. 10 alin. (1) al Legii nr.227/2022 privind emisiile industriale, operatorul este obligat:

a) să dețină autorizația integrată de mediu pentru desfășurarea activității industriale și economice prevăzute în anexa nr. 1 sau autorizația de mediu pentru desfășurarea activității industriale și economice prevăzute în anexa nr. 2;

b) să înregistreze la Agenția de Mediu activitatea industrială și economică prevăzută în anexa nr. 3 pe care o desfășoară și să aplice regulile generale obligatorii pentru această activitate;

c) să ia toate măsurile de prevenire a poluării mediului, prin dotarea surselor generatoare de emisii cu dispozitive, echipamente și instalații de epurare care să reducă substanțele evacuate sub valorile-limită de emisii, stabilite în autorizația integrată de mediu și în autorizația de mediu sau de regulile generale obligatorii;

d) să aplice cele mai bune tehnici disponibile;

e) să prevină generarea de deșeuri, în conformitate cu Legea nr. 209/2016 privind deșeurile, asigurând reutilizarea, reciclarea, valorificare sau, dacă acest lucru este imposibil din punct de vedere tehnic și economic, să le elimine evitând sau reducând orice impact asupra mediului;

f) să retechnologizeze procesele de producție în vederea reducerii volumului de deșeuri prin folosirea cât mai eficientă a materiei prime; să reducă folosirea substanțelor toxice, inflamabile și să le înlocuiască cu materiale alternative inerte, care asigură obținerea unei producții finite cât mai durabile; să producă, să utilizeze și să pună în circulație ambalaje recuperabile, reutilizabile, reciclabile și ușor degradabile;

g) să utilizeze rațional și durabil resursele, energia, apa și să întreprindă măsuri pentru prevenirea poluării mediului cu substanțe periculoase, volatile, corozive, inflamabile sau cu pulberi de orice fel;

h) să asigure supravegherea construcțiilor și instalațiilor pe perioada funcționării acestora și să ia măsuri de prevenire a accidentelor industriale și a poluării accidentale a mediului, iar în caz de producere a acestora, să ia măsuri operative de înlăturare, să anunțe imediat Agenția de Mediu și Inspectoratul pentru Protecția Mediului, să repare prejudiciile aduse mediului, calculate în baza cadrului normativ aprobat de Guvern, precum și componentelor lui, averii și sănătății persoanelor afectate;

i) să asigure executarea deciziei autorităților administrației publice centrale și locale referitoare la cerințele de protecție a mediului, să prezinte autorităților competente pentru protecția mediului informația veridică privind activitățile industriale și economice desfășurate, să permită acestora să efectueze orice fel de inspecții și vizite la fața locului, inclusiv să preleveze probe, și să obțină orice informație pentru îndeplinirea obligațiilor conform prezentei legi;

j) să elaboreze și să prezinte spre aprobare Agenției de Mediu planul de aliniere;

k) să elaboreze și să prezinte spre aprobare Agenției de Mediu Raportul privind situația de referință, atât pentru activitățile industriale și economice existente, cât și pentru cele care se află la etapa de închidere a amplasamentului;

l) să asigure exploatarea instalațiilor în baza autorizației integrate de mediu sau a autorizației de mediu, cu respectarea condițiilor autorizației;

m) să asigure măsurile necesare în vederea îndepărtării, conservării, supravegherii, controlului, limitării sau reducerii substanțelor periculoase identificate la etapa de închidere a instalației sau de încetare a activității industriale și economice;

n) să informeze Agenția de Mediu despre extinderea, modernizarea sau modificarea activității industriale și economice;

o) să raporteze anual Agenției de Mediu emisiile în aer, apă și sol ale oricăror substanțe poluante, transferurile în afara amplasamentului ale deșeurilor periculoase sau nepericuloase pentru oricare dintre operațiunile de valorificare sau eliminare și transferurile în afara amplasamentului ale oricăror substanțe poluante prin apele uzate care sunt destinate epurării, în modul și în termenele prevăzute în Registrul național al emisiilor și al transferului de poluanți, aprobat de Guvern;

p) să țină evidența și să transmită datele și informațiile despre deșeuri și gestionarea acestora în conformitate cu Instrucțiunea cu privire la ținerea evidenței și transmiterea datelor și informațiilor despre deșeuri și gestionarea acestora, aprobată de Guvern;

q) să evalueze, la încetarea activității, starea solului și a apelor subterane din amplasament, cu anexarea datelor la Raportul privind situația de referință;

r) să asigure realizarea măsurilor de restabilire a stării terenului exploatat până la calitatea și starea inițială a acestuia documentată în Raportul privind situația de referință.

Legea nr.1515/1993 privind protecția mediului înconjurător, art.32, determină că protecția mediului înconjurător (denumit în continuare mediu), constituie o prioritate națională, care vizează în mod direct condițiile de viață și sănătatea populației, realizarea intereselor economice și social-umane, precum și capacitățile de dezvoltare durabilă a societății pe viitor.

Prin această lege este determinată obligativitatea agenților economici, indiferent de forma de proprietate:

- a) Să folosească cât mai economicos energia, apa, să întreprindă măsuri pentru prevenirea alunecărilor de teren, să nu admită eroziunea solului, salinizare sau mlaștini secundare compactarea și poluarea solului cu îngrășăminte minerale și pesticide, să respecte normativele solului cu îngrășăminte minerale și pesticide, să respecte normativele aplicării în agricultură a substanțelor chimice;
- b) Să retechnologizeze procesele de producție în vederea minimalizării deșeurilor prin folosirea cât mai eficientă a materiei prime, să reducă folosirea substanțelor periculoase și să le înlocuiască cu materiale alternative inerte, care asigură obținerea unei producții finale cât mai durabile, să producă, să utilizeze și să pună în circulație ambalaje recuperabile, re folosibile, reciclabile sau ușor degradabile;
- c) Să doteze sursele generatoare de noxe cu dispozitive, echipamente și instalații de epurare, capabile de a reduce noxele evacuate sub limitele admisibile, stabilite de autorizațiile pentru mediu;
- d) Să planteze și să întrețină în jurul unităților industriale, a complexelor zootehnice perdele forestiere de protecție și spații verzi, să țină sub o supraveghere permanentă starea mediului din jurul unităților industriale și complexelor zootehnice și să întreprindă măsuri de protecție a mediului;
- e) Să asigure supravegherea permanentă a construcțiilor și instalațiilor în cursul funcționării lor, să ia măsuri pentru prevenirea avariilor și poluării accidentale a mediului, iar în caz de producere a acestora să ia măsuri operative pentru înlăturarea cauzelor lor, să anunțe imediat autoritățile pentru mediu, să lichideze pe cont propriu toate consecințele avariilor și poluării accidentale, să repare prejudiciile aduse mediului, componentilor lui, averii altor proprietari și sănătății persoanelor afectate;
- f) Să execute hotărârile și dispozițiile ministerelor, altor autorități administrative centrale și autorităților administrației publice locale referitoare la problemele protecției mediului, să prezinte autorităților pentru mediu întreaga informație referitoare la influența activității economice, promovate asupra mediului și componentilor lui, să admită accesul necondiționat și la orice oră al inspectorilor mediului la unitățile de producție, pentru a efectua controlul activităților, susceptibile să afecteze mediu;
- g) Să solicite autorităților pentru mediu evaluarea impactului asupra mediului și expertiza ecologică de stat pentru activitățile planificate, susceptibile să afecteze mediu;

- h) Să asigure condițiile corespunzătoare pentru prevenirea poluării mediului cu substanțe periculoase și volatile sau cu pulberi de orice fel în timpul transportării și păstrării lor.

13. A N E X E

13.1.	Extras din Registrul de stat al persoanelor juridice nr.62321 din 05.11.2026	123
13.2.	Decizia privind înregistrarea modificărilor la Dosarul nr. 100360600217 din 13.03.2026, emisă de Agenția Servicii Publice	124
13.3.	Procură nr. 37 de împuternicire a cetățeanului Bortă Ghenadie ca reprezentant al S.A. „HOLCIM MOLDOVA” în raport cu toate organele de stat, instituțiile administrative, publice/private, Ministere, Agenții, Întreprinderi de stat, ș.a., emisă de Administratorul Ștefan Birău din 16.03.2026, valabilă 5 (cinci) ani.	126
13.4.	Titlu de autentificare nr. 000389 din 09.11.1995 a dreptului deținătorului de teren cu suprafața de 274,74 ha, emis prin Decizia Consiliului orășenesc Rezina nr.1.5.2 din 20.01.1995, și trecut în Registrul cadastral cu nr.2 din 03.11.1995	127
13.5.	Contract de comodat nr.1 din 05.08.2022 Privind transmiterea în folosință gratuită a terenurilor cu nr. cad. 6701102124÷6701102127; 6701102149÷6701102162; 6701102182÷6701102190; 6701102192÷6701102199 cu suprafața totală de 59,207 ha, încheiat între proprietarul terenurilor „GEOSTUDYGRUP” S.R.L. și beneficiarul „Lafarge Ciment (Moldova)” S.A.	132
13.6.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.124 și suprafața S=2,2244 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 05.09.2022	138
13.7.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.125 și	139

	suprafața S=2,2245 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 05.09.2022	
13.8.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.126 și suprafața S=0,1669 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 05.09.2022	140
13.9.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.127 și suprafața S=1,6055 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 05.09.2022	141
13.10.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.149 și suprafața S=1,7196 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 05.09.2022	142
13.11.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.150 și suprafața S=1,7203 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 05.09.2022	143
13.12.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.151 și suprafața S=1,7196 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 05.09.2022	144
13.13.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.152 și suprafața S=1,7199 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 05.09.2022	145
13.14.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.153 și suprafața S=1,7199 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 05.09.2022	146
13.15.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.154 și suprafața S=1,7198 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 05.09.2022	147
13.16.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.155 și suprafața S=1,7200 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 05.09.2022	148
13.17.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.156 și suprafața S=1,7194 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 25.04.2023	149
13.18.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.157 și suprafața S=1,7201 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 25.04.2023	150
13.19.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.158 și suprafața S=1,7203 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 25.04.2023	151
13.20.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.159 și suprafața S=1,7200 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 25.04.2023	152
13.21.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.160 și suprafața S=1,7201 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 25.04.2023	153
13.22.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.161 și suprafața S=1,7199 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 25.04.2023	154
13.23.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.162 și suprafața S=1,7230 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 25.04.2023	155

Activitatea planificată: „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei”	Pagina 123
---	---------------

13.24.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.182 și suprafața S=1,7201 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 05.09.2022	156
13.25.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.183 și suprafața S=1,720 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 05.09.2022	157
13.26.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.184 și suprafața S=1,720 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 05.09.2022	158
13.27.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.185 și suprafața S=1,7202 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 05.09.2022	159
14.28.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.186 și suprafața S=0,8599 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 05.09.2022	160
13.29.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.187 și suprafața S=1,7202 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 05.09.2022	161
13.30.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.188 și suprafața S=1,7201 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 05.09.2022	162
13.31.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.189 și suprafața S=1,720 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 05.09.2022	163
13.32.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.190 și suprafața S=1,7199 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 05.09.2022	164
13.33.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.192 și suprafața S=1,7201 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 05.09.2022	165
13.34.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.193 și suprafața S=1,7201 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 05.09.2022	166
13.35.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.194 și suprafața S=0,5243 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 25.04.2023	167
13.36.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.195 și suprafața S=1,720 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 25.04.2023	168
13.37.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.196 și suprafața S=1,7201 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 25.04.2023	169
13.38.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.197 și suprafața S=1,7201 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 25.04.2023	170
13.39.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.198 și suprafața S=1,7198 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 25.04.2023	171
13.40.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701102.199 și suprafața S=3,4389 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 25.04.2023	172

Activitatea planificată: „Exploatarea suplimentară a zăcământului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei”	Pagina 124
---	---------------

13.41.	Contract de comodat nr.2 din 17.10.2024 Privind transmiterea în folosință gratuită a terenurilor cu nr. cad. 6701103055, 6701103079, 6701103402÷6701103404 cu suprafața totală de 12,4625 ha, încheiat între proprietarul terenurilor „GEOSTUDYGRUP” S.R.L. și beneficiarul „Lafarge Ciment (Moldova)” S.A.	173
13.42.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701103055 și suprafața S=6,1914 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 23.05.2025	178
13.43.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701103079 și suprafața S=3,0244 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 23.05.2025	181
13.44.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701103402 și suprafața S=1,2057 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 23.05.2025	184
13.45.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701103403 și suprafața S=1,4738 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 23.05.2025	187
13.46.	Extras din Registrul bunurilor imobile teren agricol cu nr. cad. 6701103404 și suprafața S=0,5672 ha, preluat din Baza de date a I.P. ASP, actualizată la data de 23.05.2025	190
13.47.	Act de confirmare a perimetrului minier nr.453 din 06.08.2007, emis de Serviciul Standardizare și Metrologie al Republicii Moldova	193
13.48.	Act de confirmare a perimetrului minier nr.569 din 03.07.2014, emis de AGRM	194
13.49.	Act de înregistrare de stat a lucrărilor de cercetare geologică a subsolului nr.20230300 din 21.04.2023, emis de AGRM	195
13.50.	Contract nr.127 din 19.09.2012 privind atribuirea în folosință a sectorului de subsol pentru extragerea substanțelor minerale utile ale zăcământului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II”, încheiat între Ministerul Mediului și S.A. „LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)”	196
13.51.	Acord adițional nr.170 din 30.01.2014 la Contractul nr.127 din 19.09.2012 privind atribuirea în folosință a sectorului de subsol pentru extragerea substanțelor minerale utile ale zăcământului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II”, încheiat între Ministerul Mediului și S.A. „LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)”	200
13.52.	Proces verbal al ședinței Comisiei de stat pentru rezervele de substanțe minerale utile nr.222 din 03.12.1991	202
13.53.	Proces verbal al ședinței Comisiei de stat pentru rezervele de substanțe minerale utile nr.176 din 06.12.2013	209
13.54.	Avizul expertizei ecologice de stat nr.05-5-3192/2143 din 12.08.2008 „Cu privire la examinarea proiectului „Valorificarea finală a zăcământului „Rezina II” de materie primă pentru producerea cimentului din or. Rezina” (proiectul nr.4865/58, 2008)	218
13.55.	Scrisoarea de remitere pentru modificare a CEAM, emisă de Agenția de Mediu nr.10/3871/2025 din 11.11.2025	221
13.56.	Scrisoarea de remitere pentru modificare a CEAM, emisă de Agenția de Mediu nr.10/4801/2026 din 17.04.2026	222
13.57.	Vedere din cariera zăcământului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”	224
13.58.	Planul topografic al perimetrului minier cu site-rile Emerald si Argile Etulienne	225
13.59.	Planul topografic cu limita de exploatare a carierei	226

Activitatea planificată: „Exploatarea suplimentară a zăcământului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu determinarea limitelor perimetrului de exploatare și recultivarea carierei”	Pagina 125
---	---------------

13.60.	Proiectul perimetrului minier anul 2007	227
13.61.	Proiectul perimetrului minier in sistemul de coordonate MOLDREF99	228
13.62.	Planul topografic al zacamantului cu zonele de protectieale ariilor protejate	229
13.62.	Planul topografic al zacamantului cu limita de exploatare a carierei la cota 97,00	230
13.63.	Planul topografic al zacamantului cu direcțiile viitoarelor lucrări de exploatare si recultivare	231
13.64.	Extras din PUG a orașului Rezina, coala 10	232
13.65.	Extras din PUG a orașului Rezina, coala 15	233
13.66.	Extras din PUG a orașului Rezina, coala 35	234



AGENȚIA SERVICII PUBLICE
Departamentul înregistrare a unităților de drept

EXTRAS
din Registrul de stat al persoanelor juridice

Nr. 62321 data 13.03.2026

Denumirea completă: **Societatea pe Acțiuni "HOLCIM MOLDOVA".**

Denumirea prescurtată: **"HOLCIM MOLDOVA" S.A.**

Forma juridică de organizare: **Societate pe acțiuni .**

Numărul de identificare de stat și codul fiscal (IDNO): **1003606006217.**

Data înregistrării de stat: **11.05.1994**

Modul de constituire: **nou creată.**

.Sediul: **MD-5401, str. Viitorului 1, or. Rezina, Republica Moldova.**

Obiectul principal de activitate:

1. Extragerea substanțelor minerale utile și (sau) îmbutelierea apelor minerale și naturale potabile.
2. Fabricarea cimentului.
3. Comerțul cu ridicata al nisipului, cimentului, pietrișului, ghipsului, teracotei etc.
4. Extracția pietrei calcaroase, a ghipsului și cretei.
5. Extracția nisipului și pietrișului.
6. Extracția argilei și caolinului.
7. Servicii de expediere și transport.
8. Activități de testări și analize tehnice.
9. Fabricarea elementelor din beton, ipsos și ciment.
10. Intermedieri pentru vânzarea unui asortiment larg de mărfuri.
11. Fabricarea betonului.
12. Comerț cu amănuntul prin intermediul caselor de comenzi sau prin Internet.

Capitalul social: **222502635 lei.**

Administrator: **BIRĂU ȘTEFAN, IDNP 0961604010546.**

Beneficiar efectiv:

Denumirea, forma juridică de organizare a societății cotate: **HOLCIM Ltd, societate pe acțiuni.**

Denumirea completă și prescurtată a pieței reglementate: **SIX Swiss Exchange /SIX.**

Simbolul bursier al societății cotate: **HOLN**

Prezentul extras este eliberat în temeiul art.34 al Legii nr.220-XVI din 19 octombrie 2007 privind înregistrarea de stat a persoanelor juridice și a întreprinzătorilor individuali și confirmă datele din Registrul de stat la data de: **13.03.2026.**

Registrator în domeniul
înregistrării de stat



Robu Lucia



EB 0605717

Date cu caracter personal



AGENȚIA SERVICII PUBLICE A REPUBLICII MOLDOVA

Departamentul înregistrare a unităților de drept

DECIZIE

privind înregistrarea modificărilor

13.03.2026

Dosar Nr. 1003606006217

Serviciul înregistrare a unităților
de drept Orhei

Prin cererea depusă la 25.02.2026, s-a solicitat înregistrarea modificărilor în actele de constituire ale Societății pe Acțiuni "LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)" și în datele înscrise în Registrul de stat al persoanelor juridice cu privire la schimbarea denumirii societății.

Examinând actele prezentate:

1. Cererea din 25.02.2026 cu privire la schimbarea denumirii societății.
2. Procesul verbal al ședinței extraordinare a consiliului S.A. "Lafarge Ciment" (Moldova) din 17.12.2025.
3. Copia avizului cu privire la convocarea adunării generale extraordinare a acționarilor S.A. "Lafarge Ciment" (Moldova), publicat în ziarul Capital Market din 24.12.2025.
4. Lista acționarilor care au dreptul să participe la adunarea generală extraordinară a acționarilor S.A. "Lafarge Ciment" (Moldova) din 21.01.2026.
5. Lista acționarilor care au participat la adunarea generală extraordinară a acționarilor S.A. "Lafarge Ciment" (Moldova) din 21.01.2026.
6. Procesul verbal al ședinței comisiei de înregistrare a participanților la adunarea generală extraordinară a acționarilor S.A. "Lafarge Ciment" (Moldova).
7. Procesul verbal al adunării generale extraordinare a acționarilor S.A. "Lafarge Ciment" (Moldova) din 21.01.2026.
8. Procesul verbal al ședinței comisiei de numărare a voturilor la adunarea generală extraordinară a acționarilor S.A. "Lafarge Ciment" (Moldova) din 21.01.2026.
9. Confirmarea de aprobare a denumirii.
10. Decizia nr.02-2026 din 06.02.2026 al Comisiei pentru acordarea permisiunii de folosire a denumirii oficiale sau istorice a statului în denumirea persoanei juridice.
11. Actul adițional
12. Ordinul de plată cu privire la achitarea taxei pentru înregistrarea modificărilor

și constatând, că sînt respectate cerințele legale ce țin de înregistrarea modificărilor, în temeiul art. 11 și 16 al Legii nr. 220-XVI din 19.10.2007 privind înregistrarea de stat a persoanelor juridice și a întreprinzătorilor individuali, Registratorul în domeniul înregistrării de stat

DECIDE:

1. A admite cererea de înregistrare a modificărilor.
2. A înregistra și a înscrie în Registrul de stat al persoanelor juridice modificările în actele de constituire ale Societății pe Acțiuni "LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)", înscrisă în Registrul de stat al persoanelor juridice cu Nr. 1003606006217 din 11.05.1994, după cum urmează:

Denumirea societății a schimba în: Societatea pe Acțiuni "HOLCIM MOLDOVA".

Date cu caracter personal

Astfel, în tot textul Statutului sintagma "LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)" se substituie cu sintagma: "HOLCIM MOLDOVA".

Punctul 12 al Statutului se modifică și va avea, respectiv, următorul cuprins:

Denumirea deplină a Societății: Societatea pe Acțiuni "HOLCIM MOLDOVA" și denumirea abreviată a Societății: "HOLCIM MOLDOVA" S.A.

3. Prezenta Decizie este întocmită în două exemplare, care au aceeași valoare juridică, dintre care un exemplar se păstrează la I.P. „Agenția Servicii Publice” în dosarul de evidență al persoanei juridice, iar celălalt se eliberează solicitantului.

4. Prezenta decizie poate fi contestată prin înaintarea unei acțiuni în contencios administrativ la Judecătoria Chișinău sediul Rîșcani pe adresa mun. Chișinău, str. Kiev 3, în termen de 30 de zile de la data comunicării sau notificării acesteia.

Registrator în domeniul
înregistrării de stat



Robu Lucia



PROCURĂ
nr. 37 din 16 martie 2026

Societatea pe Acțiuni „HOLCIM MOLDOVA”, IDNO 1003606006217, cu sediul pe adresa Republica Moldova, or. Rezina, str. Viitorului nr.1, din numele căreia acționează, în baza statutului, administratorul **Ștefan Birău**, a.n. 10.06.1977, cod personal 0961604010546, domiciliat în Republica Moldova, mun.Chișinău, str. Alexandru Cel Bun nr.108, ap.36, împuternicește pe cet. **Bortă Ghenadie**, a.n. 30.10.1985, cod personal 2002044010528, domiciliat în Republica Moldova, mun.Chișinău, str. Gheorghe Asachi 79/2, ap.20, să reprezinte S.A. „HOLCIM MOLDOVA”.....

În raporturile cu toate organele de stat, instituțiile administrative, publice/private, persoane juridice de drept public/privat, persoane fizice, inclusiv în fața instituțiilor bancare, birourilor notariale, instanțe de judecată, Ministere, Agenții, Întreprinderi de Stat, inclusiv dar fără a se limita la Agenția Servicii Publice, IP „Cadru Bunurilor Imobile”, Serviciul de Stat de Arhivă, Serviciul Fiscal de Stat, Serviciul Vamal, Birourile Vamale, Inspectorate, primării, preturi, consilii locale/raionale/municipale, cu dreptul de a lua orice decizii pentru depunerea, solicitarea, ridicarea, perfectarea, semnarea tuturor actelor, inclusiv dar fără a se limita la cereri, reclamații, notificări, plângeri, acte predare primire, acte executare lucrări, contracte, facturi.....

În toate cauzele civile, contravenționale, penale, contencios administrativ, insolvabilitate, cu toate drepturile părții în proces stabilite de legislator reclamantului, pârītului, intervenientului, contravenientului, victimei, părții vătămate, părții civile, - în instanțele de drept civil, penal, insolvabilitate, contencios administrativ de orice grad – Judecătoria, Curți de Apel, Curtea Supremă de Justiție, organele de poliție, procuratură.....

În acest scop, reprezentantul va beneficia de toate drepturile procedurale prevăzute în art.80 Cod de procedură Penală și art.81 Cod de Procedură Civilă, inclusiv de dreptul de a semna cererea de chemare în judecată, de a o depune în judecată, de a semna orice alte cereri, de a semna mandatul avocatului, de a semna și depune referință, de a strămuta pricina la o judecată arbitrală, de a renunța total sau parțial la pretențiile din acțiune, de a modifica temeiul sau obiectul acțiunii, de a o recunoaște, de a încheia tranzacții de împăcare, de a intenta acțiune reconvențională, de a primi hotărârea judecătorească, de a ataca hotărârea judecătorească, va putea declara și va putea renunța la orice cale de atac, cu dreptul de a depune apel, recurs și revizuire, de a-i schimba modul de executare, de a amâna sau eșalona executarea ei, de a primi și de a prezenta un titlu executoriu spre urmărire, cu dreptul de a contesta actele executorului judecătoresc, va putea face încasări și plăți, dreptul de reprezentare în instanța de fond/apel/recurs, dreptul de a face explicații în cadrul instanței de judecată în locul reprezentatului conform art.56 CPC

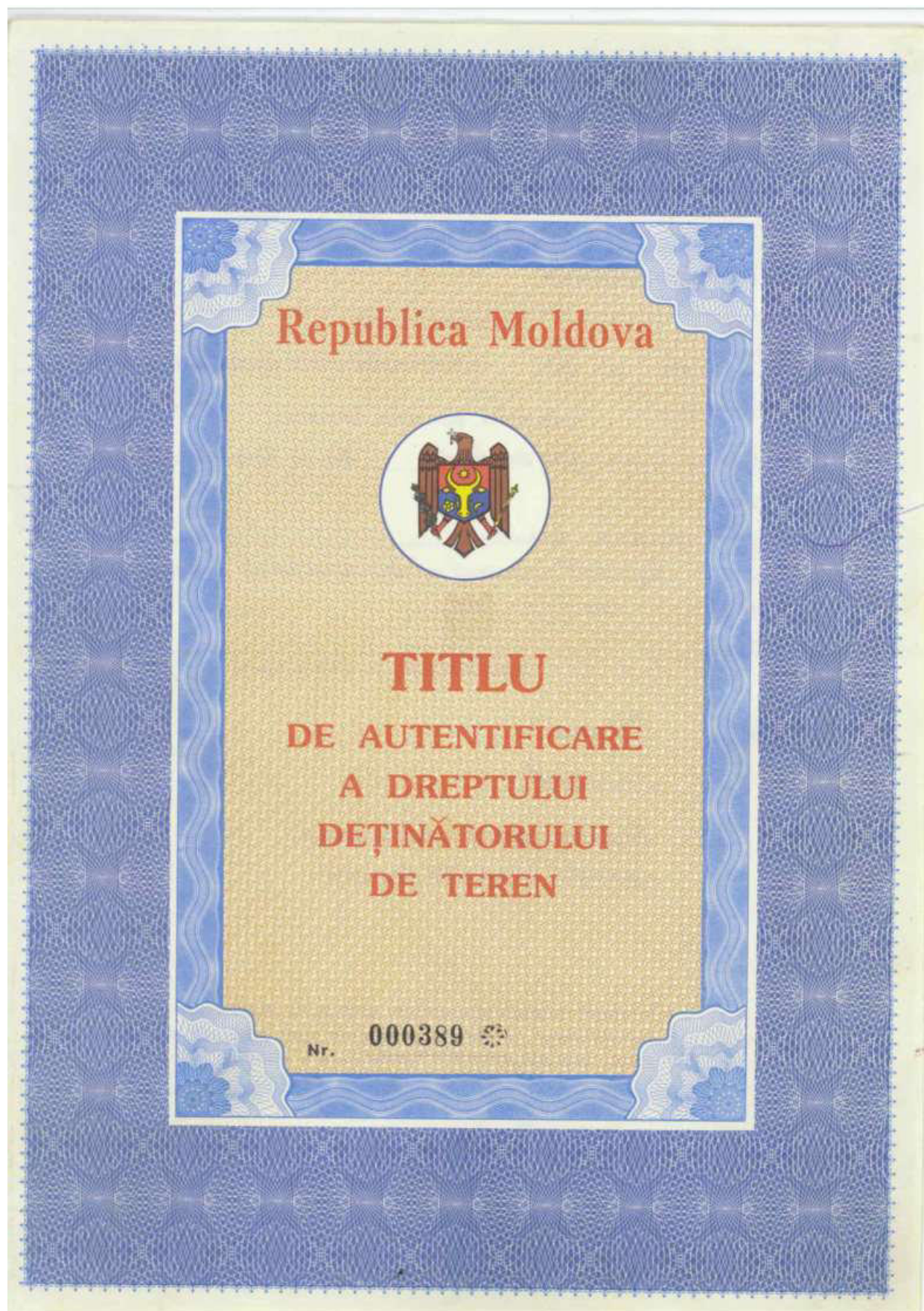
Procura este valabilă pe un termen de 5 (cinci) ani.

Administrator

Ștefan Birău



„HOLCIM MOLDOVA” S.A.
Strada Viitorului 1 - MD 5400 - Rezina - Republica Moldova
Tel.: (+373) (254) 55 500,
IDNO: 1003606006217
Capital social: 222502635 lei
www.holcim.md



1. Titlul de autentificare a dreptului asupra pământului
este eliberat deținătorului Cariere de calcar din or. Rezina
r-1 Rezina, sat. Ciorna
(persoanei fizice sau juridice)
2. Prin decizia primăriei orasului Rezina
(comuna, orașul)
- Nr. 1.5.2 din 20.01.1995 deținătorului i s-a repartizat în
folosință
(proprietate, posesiune, folosință)
- pământ cu o suprafață totală de 274,74 ha în hotarele indicate
în plan.
3. Scopul repartizării terenului neagricol
4. Trecut în Registrul cadastral al deținătorilor de terenuri
la nr. 2 din 03.11.1995
5. Eliberat 9 noiembrie 1995
(data eliberării, cu cifre și litere)



L.P. Primarul *P.P.*

Secretarul *L. Vira*

Inginerul pentru reglementarea
regimului proprietății funciare

[Signature]

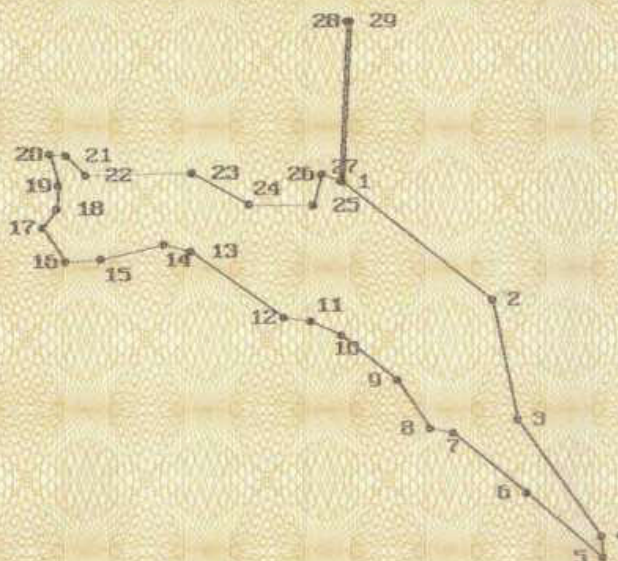
Întocmit în două exemplare: primul se înmânează
deținătorului, al doilea se depune spre păstrare la or-
ganul autoadministrării locale care a eliberat titlul.

Planul sectorului (sectoarelor) repartizate

Anexa nr. 1

Sectorul 1, 42.32 ha

COORDONATE		
N	X	Y
1	2511.00	2110.00
2	2258.07	2610.04
3	2000.11	2693.02
4	1747.16	2972.00
5	1701.24	2975.99
6	1841.26	2722.01
7	1971.25	2478.07
8	1981.24	2400.10
9	2085.20	2291.13
10	2181.22	2103.11
11	2212.23	2000.08
12	2220.24	1910.13
13	2362.28	1598.19
14	2377.20	1508.23
15	2346.20	1298.20
16	2341.21	1178.20
17	2414.19	1100.22
18	2454.18	1150.18
19	2503.13	1155.18
20	2570.90	1126.27
21	2567.91	1180.18
22	2525.88	1246.24
23	2529.86	1604.21
24	2462.86	1792.22
25	2459.86	2008.19
26	2527.84	2038.17
27	2512.87	2100.08
28	2856.88	2125.03
29	2857.88	2134.98



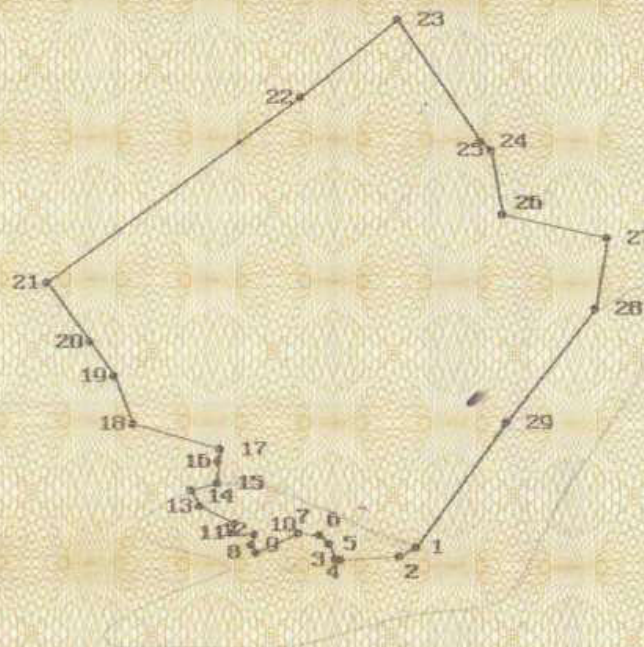
Adiacenții: 2-8 Primăria or. Rezina. 8-12 "Cinișeuți".
12-15 Primăria or. Rezina. 15-16 "Cinișeuți". 16-20 Primăria or. Rezina.
20-2 Societatea pe acțiuni "Nistru".

La nr. titlului de autentificare 000399

Planul sectorului (sectoarelor) repartizate

Sectorul 2. 232.42 ha

COORDONATE		
N	X	Y
1	1858.00	2283.10
2	1823.56	2221.73
3	1811.69	1999.60
4	1811.70	1979.60
5	1870.90	1954.71
6	1902.50	1918.43
7	1910.25	1839.32
8	1838.54	1681.93
9	1866.22	1662.00
10	1905.47	1674.90
11	1911.09	1592.70
12	1945.02	1600.95
13	2009.17	1466.90
14	2068.28	1435.51
15	2094.01	1533.20
16	2173.45	1537.23
17	2218.63	1544.84
18	2311.03	1215.97
19	2489.16	1143.33
20	2614.36	1054.79
21	2834.08	890.94
22	3518.95	1946.67
23	3808.16	2210.78
24	3357.90	2526.10
25	3325.13	2564.90
26	3087.27	2608.38
27	3000.00	3000.00
28	2740.39	2957.26
29	2318.37	2622.86



Enumerarea adiacenților

Sectorul 2: 3-21 Primăria or. Rezina. 21-27 Societatea pe acțiuni

„Nistru”. 27-3 Societatea pe acțiuni „Ciment”.

Planul sectorului (sectoarelor) repartizate

La nr. titlului de autentificare

Nr. 000349

semnătura

Primarul

Secretarul

Inginerul pentru reglementarea
regimului proprietății funciare

Anexa nr. 7

21
1

CONTRACT DE COMODAT nr.1
privind transmiterea în folosință gratuită a terenurilor

25 august 2022

or. Rezina

PĂRȚILE:

„GEOSTUDYGRUP” SRL, cu sediul în mun. Chișinău, str. Varnița 4/1, cod fiscal 1012600013895, reprezentată de cet. Bortă Ghenadie, ce acționează în baza procurii nr. 2-1874 din 24.09.2020, autenticată de notarul Constanța Obadă, numită în continuare *Comodant*,

și

„LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)” SA, cu sediul în Rezina, str. Viitorului nr. 1, cod fiscal 1003606006217, în persoana dlui Ștefan BIRĂU, în calitate de Director General, care acționează în baza Statutului, numită în continuare *Comodatar*,

ambele numite în continuare părți, au încheiat următorul contract cu privire la următoarele:

1. OBIECTUL CONTRACTULUI

1.1. Comodantul transmite, iar Comodatarul primește în folosință gratuită 35 terenuri cu suprafața totală de 59,2070 ha, conform anexei nr.1 la prezentul contract.

1.2. Dreptul de proprietate a Comodantului asupra terenurilor este confirmat prin contractele de vânzare-cumpărare și extrasele din registrul bunurilor imobile.

2. TERMENUL CONTRACTULUI

2.1. Prezentul contract se încheie pe o perioadă de 20 ani, care începe la data de 25.08.2022 și se finalizează la data de 25.08.2042.

3. OBLIGAȚIILE PĂRȚILOR

3.1. Comodantul se obligă:

a) să transmită Comodatarului în folosință gratuită terenurile indicate în pct.1.1, prin semnarea actului de predare primire, conform anexei nr.2 la prezentul contract.

3.2. Comodatarul se obligă:

a) să schimbe destinația terenurilor din „agricol” în „exploatare miniere”, în scopul extragerii substanțelor minerale utile;

b) să întrețină terenurile cu diligența unui bun proprietar;

c) să nu transmită în folosință terenurile unor terțe persoane, fără acordul în scris al Comodantului;

d) să nu limiteze dreptul Comodantului de verificare periodică a modului de exploatare a terenurilor;

g) să restituie Comodantului terenurile la solicitarea acestuia.

4. RĂSPUNDEREA PĂRȚILOR

4.1. Nerespectarea de către părțile contractante a obligațiilor cuprinse în prezentul contract atrage răspunderea contractuală și legală a părții vinovate, conform legislației Republicii Moldova;

22

**5. MODIFICAREA, PRELUNGIREA,
REZOLUȚIUNEA ȘI ÎNCETAREA CONTRACTULUI**

- 5.1. Modificarea, prelungirea sau rezoluțiunea contractului se efectuează cu acordul ambelor părți;
5.2. Contractul încetează prin rezoluțiune;
5.3. Comodantul poate rezolui unilateral contractul de comodat, dacă:
a) în virtutea unor circumstanțe neprevăzute, comodantul însuși are nevoie de terenuri;
b) comodatarul transmite bunul, fără acordul comodantului, în folosință unui terț.

6. DISPOZIȚII FINALE

- 6.1. Litigiile apărute în legătură cu executarea prezentului contract vor fi soluționate pe cale amiabilă;
6.2. În cazul nesoluționării litigiului pe cale amiabilă, părțile se pot adresa în instanța de judecată;
6.3. În cazurile neprevăzute de prezentul contract, părțile se vor conduce de legislația în vigoare a Republicii Moldova.
6.4. Prezentul contract este întocmit în trei exemplare, fiecare având aceeași putere juridică – câte un exemplar pentru fiecare din părți și un exemplar pentru Agenția Servicii Publice.

COMODANT:

SRL „Geostudygrup”

GHENADIE BORTĂ

COMODATAR:

SA „Lafarge Ciment (Moldova)”

ȘTEFAN BIRĂU



Anexa nr. 2
la contractul de comodat nr.1 din 25 august 2022

ACT DE PREDARE-PRIMIRE A TERENURILOR

25 august 2022

or. Rezina

„GEOSTUDYGRUP” SRL, cu sediul în mun.Chișinău, str. Varnița 4/1, cod fiscal 1012600013895, reprezentată de cet. Bortă Ghenadie, ce acționează în baza procurii nr. 2-1874 din 24.09.2020, autenticată de notarul Constanța Obadă, și

„LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)” SA, cu sediul în Rezina, str. Viitorului nr. 1, cod fiscal 1003606006217, în persoana dlui Ștefan BIRĂU, în calitate de Director General, care acționează în baza Statutului,

în temeiul pct. 3.1, lit.a) din contractul de comodat nr.1 din 25.08.2022, au încheiat prezentul act de predare primire privind următoarele:

1. Comodantul transmite, iar Comodatarul primește 35 terenuri cu suprafața totală de 59,2070 ha, conform tabelului de mai jos:

Nr.	Nr. cadastral	Suprafața, ha	Nr.	Nr. cadastral	Suprafața, ha
1	6701102.124	2,2244	19	6701102.182	1,7201
2	6701102.125	2,2245	20	6701102.183	1,7200
3	6701102.126	0,1669	21	6701102.184	1,7200
4	6701102.127	1,6055	22	6701102.185	1,7202
5	6701102.149	1,7196	23	6701102.186	0,8599
6	6701102.150	1,7203	24	6701102.187	1,7202
7	6701102.151	1,7196	25	6701102.188	1,7201
8	6701102.152	1,7199	26	6701102.189	1,7200
9	6701102.153	1,7199	27	6701102.190	1,7199
10	6701102.154	1,7198	28	6701102.192	1,7201
11	6701102.155	1,7200	29	6701102.193	1,7201
12	6701102.156	1,7194	30	6701102.194	0,5243
13	6701102.157	1,7201	31	6701102.195	1,7200
14	6701102.158	1,7203	32	6701102.196	1,7201
15	6701102.159	1,7200	33	6701102.197	1,7201
16	6701102.160	1,7201	34	6701102.198	1,7198
17	6701102.161	1,7199	35	6701102.199	3,4389
18	6701102.162	1,7230			
TOTAL: 59,2070 ha					

2. Prezentul act este întocmit în 3 exemplare, câte unul pentru fiecare parte și unul pentru Agenția Servicii Publice.

SRL „Geostudygrup”

SA „Lafarge Ciment (Moldova)”

GHENADIE BORTĂ

ȘTEFAN BIRĂU



I.P. "Agenția Servicii Publice" 4
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4600
nr. cadastral 6401/02/129
Registrator M. Kornei A. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice" 4
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4604
nr. cadastral 6401/02/132
Registrator M. Kornei A. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice" 4
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4601
nr. cadastral 6401/02/125
Registrator M. Kornei A. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice" 4
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4608
nr. cadastral 6401/02/133
Registrator M. Kornei A. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice" 4
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4602
nr. cadastral 6401/02/126
Registrator M. Kornei A. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice" 4
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4608
nr. cadastral 6401/02/134
Registrator M. Kornei A. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice" 4
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4603
nr. cadastral 6401/02/127
Registrator M. Kornei A. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice" 4
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4612
nr. cadastral 6401/02/135
Registrator M. Kornei A. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice" 4
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4604
nr. cadastral 6401/02/128
Registrator M. Kornei A. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice" 4
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4616
nr. cadastral 6401/02/136
Registrator M. Kornei A. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice" 4
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4605
nr. cadastral 6401/02/136
Registrator M. Kornei A. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice" 4
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4614
nr. cadastral 6401/02/137
Registrator M. Kornei A. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice" 4
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4606
nr. cadastral 6401/02/137
Registrator M. Kornei A. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice" 4
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4618
nr. cadastral 6401/02/138
Registrator M. Kornei A. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice"
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4618
nr. cadastral 6401/02/159
Registrator M. Kornei M. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice"
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4638
nr. cadastral 6401/02/185
Registrator M. Kornei M. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice"
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4640
nr. cadastral 6401/02/160
Registrator M. Kornei M. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice"
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4640
nr. cadastral 6401/02/186
Registrator M. Kornei M. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice"
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4630
nr. cadastral 6401/02/161
Registrator M. Kornei M. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice"
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4641
nr. cadastral 6401/02/187
Registrator M. Kornei M. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice"
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4633
nr. cadastral 6401/02/162
Registrator M. Kornei M. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice"
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4642
nr. cadastral 6401/02/188
Registrator M. Kornei M. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice"
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4634
nr. cadastral 6401/02/182
Registrator M. Kornei M. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice"
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4643
nr. cadastral 6401/02/189
Registrator M. Kornei M. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice"
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4636
nr. cadastral 6401/02/183
Registrator M. Kornei M. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice"
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4644
nr. cadastral 6401/02/190
Registrator M. Kornei M. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice"
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4638
nr. cadastral 6401/02/180
Registrator M. Kornei M. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice"
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 6401/22/4645
nr. cadastral 6401/02/192
Registrator M. Kornei M. Dancu

I.P. "Agenția Servicii Publice" 4
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 640/22/4646
nr. cadastral 6701/02/183
Registrator *[Signature]*

I.P. "Agenția Servicii Publice" 4
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 640/22/4647
nr. cadastral 6701/02/184
Registrator *[Signature]*

I.P. "Agenția Servicii Publice" 4
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 640/22/4648
nr. cadastral 6701/02/185
Registrator *[Signature]*

I.P. "Agenția Servicii Publice" 4
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 640/22/4649
nr. cadastral 6701/02/186
Registrator *[Signature]*

I.P. "Agenția Servicii Publice" 4
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 640/22/4650
nr. cadastral 6701/02/187
Registrator *[Signature]*

I.P. "Agenția Servicii Publice" 4
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 640/22/4651
nr. cadastral 6701/02/188
Registrator *[Signature]*
I.P. "Agenția Servicii Publice" 4
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
data 02.09.2022 nr. 640/22/4652
nr. cadastral 6701/02/189
Registrator *[Signature]*

06.09.2022, 17:05

6701102.124

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102124

Capitolul

A,B (Verificat , 09.04.2012)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0 Bunul imobil Teren
Numărul cadastral 6701102.124
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Agricol
Suprafața 2,2244 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.4 Bunul imobil 6701102.124
Cota parte 1.0
Proprietarul Societate cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sedul CHIȘINĂU CIOCANĂ, mun. Chișinău, Varnița nr. 4 bl. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare achitare în rate; 100000 Euro-31.07.2012, 100000 Euro-31.10.2012, 94888 Euro-31.01.2013, nr. 1943 din 04.06.2012 (6701/12/8379)
Data înregistrării 19.06.2012

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 05.09.2022, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

06.09.2022, 17:06

6701102.125

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102125

Capitolul

A,B (Verificat , 06.04.2012)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0. Bunul imobil Teren
Numărul cadastral 6701102.125
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Agricol
Suprafața 2,2245 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.7. Bunul imobil 6701102.125
Cota parte 1.0
Proprietarul Societate cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sedul CHIȘINĂU CIOCANĂ, mun. Chișinău, Varnița nr. 4 bl. 1
Temeiul înscrisii Contract de vânzare/cumpărare achitare în rate; 100000 Euro-31.07.2012, 100000 Euro-31.10.2012, 94888 Euro-31.01.2013, nr. 1943 din 04.06.2012 (6701/12/8394)
Data înregistrării 19.06.2012

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Partea II. Notări.

Interdicții.

Nu sunt înscrisii

* Baza de date este actualizată la data de 05.09.2022, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

06.09.2022, 17:06

6701102.126

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102126

Capitolul

A,B (Verificat : 05.06.2012)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0 Bunul imobil Teren
Numărul cadastral 6701102.126
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Agricol
Suprafața 0,1669 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.5 Bunul imobil 6701102.126
Cota parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul CHIȘINĂU CIOCANĂ, mun. Chișinău, Varna nr. 4 bl. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 4817 din 14.11.2012 (6701/13/11925)
Data înregistrării 03.10.2013

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notării.

Nu sunt înscrieri

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 05.09.2022, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

06.09.2022, 17:07

6701102.127

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102127

Capitolul

A,B (Verificat : 05.06.2012)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0. Bunul imobil Teren
Numărul cadastral 6701102.127
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Agricol
Suprafața 1.6055 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.5. Bunul imobil 6701102.127
Cota parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul CHIȘINĂU CIOCANĂ, mun. Chișinău, Varna nr. 4 bl. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 4817 din 14.11.2012 (6701/13/11926)
Data înregistrării 03.10.2013

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

Nu sunt înscrieri

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 05.09.2022, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

06.09.2022, 17:07

6701102.149

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102149

Capitolul

A,B (Verificat , 12.01.2011)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0

Bunul imobil Teren

Numărul cadastral 6701102.149

Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan

Modul de folosință Agricol

Suprafața 1.7196 ha

Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.4

Bunul imobil 6701102.149

Cola parte 1.0

Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895

Domiciliul / Sediul CHIȘINĂU CIOCANĂ, mun. Chișinău, Varna nr. 4 bl. 1

Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 7223 din 15.12.2017 (6701/18/9689)

Data înregistrării 04.09.2018

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Partea II. Notări.

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 05.09.2022, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

06.09.2022, 17:08

6701102.150

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102150

Capitolul

A,B (Verificat , 17.01.2011)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0. Bunul imobil Teren
Numărul cadastral 6701102.150
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Agricol
Suprafața 1.7203 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.5. Bunul imobil 6701102.150
Cota parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul CHIȘINĂU CIOCAN, mun. Chișinău, Varna nr. 4 bl. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 7221 din 15.12.2017 (6701/18/9688)
Data înregistrării 04.09.2018

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Partea II. Notări.

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 05.09.2022, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

06.09.2022, 17:08

6701102.151

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102151

Capitolul

A,B (Verificat , 29.12.2010)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0. Bunul imobil Teren
Numărul cadastral 6701102.151
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Agricol
Suprafața 1.7196 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.5. Bunul imobil 6701102.151
Cota parte 1.0
Proprietarul Societate cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sedul CHIȘINĂU CIOCANĂ, mun. Chișinău, Varnița nr.4 bl. 1
Temeiul înscrisii Contract de vânzare/cumpărare achitare în rate; 100000 Euro-31.07.2012, 100000-31.10.2012, 94888 Euro-31.01.2013, nr. 1943 din 04.06.2013 (6701/12/8395)
Data înregistrării 19.06.2012

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Partea II. Notări.

Interdicții.

Nu sunt înscrisii

* Baza de date este actualizată la data de 05.09.2022, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

06.09.2022, 17:08

6701102.152

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102152

Capitolul

A,B (Verificat , 13.01.2011)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0. Bunul imobil Teren
Numărul cadastral 6701102.152
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Agricol
Suprafața 1.7199 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.5. Bunul imobil 6701102.152
Cota parte 1.0
Proprietarul Societate cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sedul CHIȘINĂU CIOCANĂ, mun. Chișinău, Varnița nr. 4 bl. 1
Temeiul înscrisii Contract de vânzare/cumpărare achitare în rate; 100000 Euro-31.07.2012, 100000 Euro-31.10.2012, 94888 Euro-31.01.2013, nr. 1943 din 04.06.2012 (6701/12/8396)
Data înregistrării 19.06.2012

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Partea II. Notări.

Interdicții.

Nu sunt înscrisii

* Baza de date este actualizată la data de 05.09.2022, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

06.09.2022, 17:09

6701102.153

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102153

Capitolul

A,B (Verificat , 18.02.2010)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0 Bunul imobil Teren
Numărul cadastral 6701102.153
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Agricol
Suprafața 1.7199 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.6 Bunul imobil 6701102.153
Cota parte 1.0
Proprietarul Societate cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sedul CHIȘINĂU CIOCANĂ, mun. Chișinău, Varnița nr. 4 bl. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare achitare în rate; 100000 Euro-31.07.2012, 100000 Euro-31.10.2012, 94888 Euro-31.01.2013, nr. 1943 din 04.06.2012 (6701/12/8397)
Data înregistrării 19.06.2012

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 05.09.2022, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

06.09.2022, 17:09

6701102.154

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102154

Capitolul

A,B (Verificat , 26.04.2012)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0 Bunul imobil Teren
Numărul cadastral 6701102.154
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Agricol
Suprafața 1.7198 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.4 Bunul imobil 6701102.154
Cota parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sedul CHIȘINĂU CIOCANĂ, mun. Chișinău, Varnița nr. 4 bl. 1
Temeiul înscrisii Contract de vânzare/cumpărare achitare în rate; 100000 Euro-31.07.2012, 100000 Euro-31.10.2012, 94888 Euro-31.01.2013, nr. 1943 din 04.06.2012 (6701/12/8398)
Data înregistrării 19.06.2012

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrisii

Partea II. Notări.

Interdicții.

Nu sunt înscrisii

* Baza de date este actualizată la data de 05.09.2022, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

26.04.2023, 22:38

6701102.155

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102155

Capitolul

A,B (Verificat , 28.04.2010)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0 Bunul imobil Tereu
Numărul cadastral 6701102.155
Adresa noul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Pentru exploatare miniere
Suprafața 1.72 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.6 Bunul imobil 6701102.155
Cota parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP, (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare achitare în rate; 100000Euro-31.07.2012, 100000-31.10.2012, 94888Euro-31.01.2013, nr. 1943 din 04.06.2012 (6701/12/8399)
Data înregistrării 19.06.2012

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Partea II. Notări.

3.2.5 Tipul grevării Folosință
Obiectul grevării Bunul imobil :
6701102.155
indicat în subcapitol II la nr. 2.6:
Temeiul înscrierii Contract de comodat Nr. 1 din 25.08.2022 (6701/22/7612)
Termenul / Condiția 25.08.2022 - 25.08.2042
Suma
Titularul grevării / Solicitantul Societatea pe Acțiuni LAFARGE CEMENT (MOLDOVA)
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Însemnări
Data înregistrării 02.09.2022

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 25.04.2023, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

26.04.2023, 22:38

6701102.156

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE" DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102156

Capitolul

A,B (Verificat , 04.04.2012)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0 Bunul imobil Tereu
Numărul cadastral 6701102.156
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Pentru exploatare miniere
Suprafața 1.7194 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.3 Bunul imobil 6701102.156
Cota parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP, (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare achitare în rate; 100000Euro-31.07.2012, 100000Euro-31.10.2012, 94888Euro-31.01.2013, nr. 1943 din 04.06.2012 (6701/12/8400)
Data înregistrării 19.06.2012

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

3.2.2 Tipul grevării Folosință
Obiectul grevării Bunul imobil :
6701102.156
indicat în subcapitol II la nr. 2.3;
Temeiul înscrierii Contract de comodat Nr. 1 din 25.08.2022 (6701/22/7616)
Termenul / Condiția 25.08.2022 - 25.08.2042
Suma
Titularul grevării / Solicitantul Societatea pe Acțiuni LAFARGE CEMENT (MOLDOVA)
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Însemnări
Data înregistrării 02.09.2022

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 25.04.2023, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

26.04.2023, 22:38

6701102.157

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE" DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102157

Capitolul

A,B (Verificat , 04.04.2012)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0 Bunul imobil Tereu
Numărul cadastral 6701102.157
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Pentru exploatare miniere
Suprafaa 1.7201 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.3 Bunul imobil 6701102.157
Cota parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP, (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare achitare în rate; 100000Euro-31.07.2012, 100000Euro-31.10.2012, 94888Euro-31.01.2013, nr. 1943 din 04.06.2012 (6701/12/8401)
Data înregistrării 19.06.2012

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

3.2.2 Tipul grevării Folosință
Obiectul grevării Bunul imobil :
6701102.157
indicat în subcapitol II la nr. 2.3;
Temeiul înscrierii Contract de comodat Nr. 1 din 25.08.2022 (6701/22/7617)
Termenul / Condiția 25.08.2022 - 25.08.2042
Suma
Titularul grevării / Solicitantul Societatea pe Acțiuni LAFARGE CEMENT (MOLDOVA)
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Însemnări
Data înregistrării 02.09.2022

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 25.04.2023, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

26.04.2023, 22:37

6701102.158

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102158

Capitolul

A,B (Verificat , 04.04.2012)

Deschis

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0 Bunul imobil Teren
Numărul cadastral 6701102.158
Adresa noul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Pentru exploatare minieră
Suprafața 1.7203 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.3 Bunul imobil 6701102.158
Cota parte 1,0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP, (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare achitate în rate; 100000Euro-31.07.2012, 100000Euro-31.10.2012, 94888Euro-31.01.2013, nr. 1943 din 04.06.2012 (6701/12/8402)
Data înregistrării 19.06.2012

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

3.2.2 Tipul grevării Folosință
Obiectul grevării Bunul imobil :
6701102.158
indicat în subcapitol II la nr. 2.3;
Temeiul înscrierii Contract de comodat Nr. 1 din 25.08.2022 (6701/22/7618)
Termenul / Condiția 25.08.2022 - 25.08.2042
Suma
Titularul grevării / Solicitantul Societatea pe Acțiuni LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Însemnări
Data înregistrării 02.09.2022

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 25.04.2023, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

26.04.2023, 22:37

6701102.159

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE" DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102159

Capitolul

A,B (Verificat , 17.04.2012)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0. Bunul imobil Tereu
Numărul cadastral 6701102.159
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Pentru exploatare miniere
Suprafaa 1.72 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.4. Bunul imobil 6701102.159
Cota parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP, (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare achitare în rate; 100000Euro-31.07.2012, 100000Euro-31.10.2012, 94888Euro-31.01.2013, nr. 1943 din 04.06.2012 (6701/12/8403)
Data înregistrării 19.06.2012

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

3.2.2. Tipul grevării Folosință
Obiectul grevării Bunul imobil :
6701102.159
indicat în subcapitol II la nr. 2.4;
Temeiul înscrierii Contract de comodat Nr. 1 din 25.08.2022 (6701/22/7619)
Termenul / Condiția 25.08.2022 - 25.08.2042
Suma
Titularul grevării / Solicitantul Societatea pe Acțiuni LAFARGE CEMENT (MOLDOVA)
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Însemnări
Data înregistrării 02.09.2022

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 25.04.2023, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

26.04.2023, 22:37

6701102.160

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE" DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102160

Capitolul

A,B (Verificat , 19.12.2013)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0. Bunul imobil Tereu
Numărul cadastral 6701102.160
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Pentru exploatare miniere
Suprafața 1.7201 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.5. Bunul imobil 6701102.160
Cota parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP, (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 5762 din 12.10.2017 (6701/17/14967)
Data înregistrării 30.11.2017

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

3.2.2. Tipul grevării Folosință
Obiectul grevării Bunul imobil :
6701102.160
indicat în subcapitol II la nr. 2.5:
Temeiul înscrierii Contract de comodat Nr. 1 din 25.08.2022 (6701/22/7620)
Termenul / Condiția 25.08.2022 - 25.08.2042
Suma
Titularul grevării / Solicitantul Societatea pe Acțiuni LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Însemnări
Data înregistrării 02.09.2022

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 25.04.2023, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

26.04.2023, 22:36

6701102.161

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102161

Capitolul

A,B (Verificat : 21.09.2008)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0

Bunul imobil Teren

Numărul cadastral **6701102.161**

Adresa **n-aul Rezina, or. Rezina, extravilan**

Modul de folosință **Pentru exploatare miniere**

Suprafața **1.7199 ha**

Tipul holarelor **generale**

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.5

Bunul imobil **6701102.161**

Cola parte **1.0**

Proprietarul **Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP, (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895**

Domiciliul / Sediul **REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1**

Temeiul înscrierii **Contract de vânzare/cumpărare achitate în rate; 100000Euro-31.07.2012, 100000Euro-31.10.2012, 94888Euro-31.01.2013, nr. 1943 din 04.06.2012 (6701/12/8404)**

Data înregistrării **19.06.2012**

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

3.2.2

Tipul grevării **Folosință**

Obiectul grevării **Bunul imobil :**

6701102.161

indicat în subcapitol II la nr. 2.5;

Temeiul înscrierii **Contract de comodat Nr. 1 din 25.08.2022 (6701/22/7630)**

Termenul / Condiția **25.08.2022 - 25.08.2042**

Suma

Titularul grevării / Solicitantul **Societatea pe Acțiuni LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)**

Domiciliul / Sediul **REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1**

Însemnări

Data înregistrării **02.09.2022**

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 25.04.2023, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

26.04.2023, 22:36

6701102.162

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102162

Capitolul

A,B (Verificat , 24.09.2008)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0 Bunul imobil Tereu
Numărul cadastral 6701102.162
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Pentru exploatare miniere
Suprafața 1.723 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.4 Bunul imobil 6701102.162
Cola parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP, (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 7225 din 15.12.2017 (6701/18/9687)
Data înregistrării 04.09.2018

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

3.2.2 Tipul grevării Folosință
Obiectul grevării Bunul imobil :
6701102.162
indicat în subcapitol II la nr. 2.4:
Temeiul înscrierii Contract comodat Nr. 1 din 25.08.2022 (6701/22/7633)
Termenul / Condiția 25.08.2022 - 25.08.2042
Suma
Titularul grevării / Solicitantul Societatea pe Acțiuni LAFARGE CEMENT (MOLDOVA)
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Însemnări
Data înregistrării 02.09.2022

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 25.04.2023, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

06.09.2022, 17:09

6701102.182

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102182

Capitolul

A,B (Verificat , 05.11.2009)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0. Bunul imobil Teren
Numărul cadastral 6701102.182
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Agricol
Suprafața 1.7201 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.3. Bunul imobil 6701102.182
Cota parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul CHIȘINĂU CIOCANĂ, mun. Chișinău, Varna nr.4 bl. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 1-39 din 03.05.2022 (6701/22/4426)
Data înregistrării 11.05.2022

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Partea II. Notări.
Nu sunt înscrieri

Interdicții.
Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 05.09.2022, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

06.09.2022, 17:10

6701102.183

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102183

Capitolul

A,B (Verificat , 16.03.2009)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0. Bunul imobil Teren
Numărul cadastral 6701102.183
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Agricol
Suprafața 1.72 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.6. Bunul imobil 6701102.183
Cota parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul CHIȘINĂU CIOCAN, mun. Chișinău, Varna nr. 4 bl. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 1-39 din 03.05.2022 (6701/22/4427)
Data înregistrării 11.05.2022

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Partea II. Notări.

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 05.09.2022, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

06.09.2022, 17:10

6701102.184

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102184

Capitolul

A,B (Verificat , 16.03.2009)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0. Bunul imobil Teren
Numărul cadastral 6701102.184
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Agricol
Suprafața 1.72 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.6. Bunul imobil 6701102.184
Cola parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul CHIȘINĂU CIOCANĂ, mun. Chișinău, Varna nr. 4 bl. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 1-39 din 03.05.2022 (6701/22/4428)
Data înregistrării 11.05.2022

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Partea II. Notări.

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 05.09.2022, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

06.09.2022, 17:10

6701102.185

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102185

Capitolul

A,B (Verificat , 18.10.2013)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0

Bunul imobil Teren

Numărul cadastral 6701102.185

Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan

Modul de folosință Agricol

Suprafața 1.7202 ha

Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.6

Bunul imobil 6701102.185

Cola parte 1.0

Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895

Domiciliul / Sediul CHIȘINĂU CIOCANĂ, mun. Chișinău, Varna nr.4 bl. 1

Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 1-39 din 03.05.2022 (6701/22/4429)

Data înregistrării 11.05.2022

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

*

Baza de date este actualizată la data de 05.09.2022, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

06.09.2022, 17:11

6701102.186

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102186

Capitolul

A,B (Verificat , 04.04.2014)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0

Bunul imobil Teren

Numărul cadastral 6701102.186

Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan

Modul de folosință Agricol

Suprafața 0.8599 ha

Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.6

Bunul imobil 6701102.186

Cola parte 1.0

Proprietarul Societate cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895

Domiciliul / Sediul CHIȘINĂU CIOCANĂ, mun. Chișinău, Varna nr.4 bl. 1

Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 1-39 din 03.05.2022 (6701/22/4430)

Data înregistrării 11.05.2022

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 05.09.2022, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

06.09.2022, 17:11

6701102.187

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102187

Capitolul

A,B (Verificat , 10.12.2018)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0. Bunul imobil Teren
Numărul cadastral 6701102.187
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Agricol
Suprafața 1.7202 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.6. Bunul imobil 6701102.187
Cota parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul CHIȘINĂU CIOCANĂ, mun. Chișinău, Varnața nr.4 bl. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 1-39 din 03.05.2022 (6701/22/4431)
Data înregistrării 11.05.2022

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

Nu sunt înscrieri

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 05.09.2022, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

06.09.2022, 17:11

6701102.188

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102188

Capitolul

A,B (Verificat , 20.08.2014)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0

Bunul imobil Teren

Numărul cadastral 6701102.188

Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan

Modul de folosință Agricol

Suprafața 1.7201 ha

Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.4

Bunul imobil 6701102.188

Cola parte 1.0

Proprietarul Societate cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895

Domiciliul / Sediul CHIȘINĂU CIOCANĂ, mun. Chișinău, Varna nr.4 bl. 1

Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 1-39 din 03.05.2022 (6701/22/4432)

Data înregistrării 11.05.2022

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

*

Baza de date este actualizată la data de 05.09.2022, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

06.09.2022, 17:11

6701102.189

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102189

Capitolul

A,B (Verificat , 04.11.2009)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0

Bunul imobil Teren

Numărul cadastral 6701102.189

Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan

Modul de folosință Agricol

Suprafața 1,72 ha

Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.4

Bunul imobil 6701102.189

Cola parte 1.0

Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895

Domiciliul / Sediul CHIȘINĂU CIOCANĂ, mun. Chișinău, Varna nr.4 bl. 1

Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 1055 din 04.03.2018 (6701/18/9681)

Data înregistrării 04.09.2018

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Partea II. Notări.

Nu sunt înscrieri

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

*

Baza de date este actualizată la data de 05.09.2022, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

06.09.2022, 17:12

6701102.190

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102190

Capitolul

A,B (Verificat , 30.11.2011)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0. Bunul imobil Teren
Numărul cadastral 6701102.190
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Agricol
Suprafața 1.7199 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.5. Bunul imobil 6701102.190
Cota parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul CHIȘINĂU CIOCANĂ, mun. Chișinău, Varna nr. 4 bl. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 1057 din 04.03.2018 (6701/18/9690)
Data înregistrării 04.09.2018

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

*

Baza de date este actualizată la data de 05.09.2022, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

06.09.2022, 17:12

6701102.192

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102192

Capitolul

A,B (Verificat , 09.03.2009)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0. Bunul imobil Teren
Numărul cadastral 6701102.192
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Agricol
Suprafața 1.7201 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.5. Bunul imobil 6701102.192
Cota parte 1.0
Proprietarul Societate cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul CHIȘINĂU CIOCANĂ, mun. Chișinău, Varna nr. 4 bl. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 245 din 17.04.2019 (6701/19/3939)
Data înregistrării 23.04.2019

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

*

Baza de date este actualizată la data de 05.09.2022, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

06.09.2022, 17:13

6701102.193

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102193

Capitolul

A,B (Verificat , 15.07.2010)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0. Bunul imobil Teren
Numărul cadastral 6701102.193
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Agricol
Suprafața 1.7201 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.4. Bunul imobil 6701102.193
Cota parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul CHIȘINĂU CIOCANĂ, mun. Chișinău, Varna nr. 4 bl. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 4817 din 14.11.2012 (6701/13/11927)
Data înregistrării 03.10.2013

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

Nu sunt înscrieri

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 05.09.2022, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

26.04.2023, 22:34

6701102.194

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102194

Capitolul

A,B (Verificat , 07.11.2012)

Deschis

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0 Bunul imobil Tereu
Numărul cadastral 6701102.194
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Pentru exploatare miniere
Suprafața 0,5243 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.3 Bunul imobil 6701102.194
Cota parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP, (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr.4817 din 03.10.2013 (6701/13/11928)
Data înregistrării 03.10.2013

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

3.2.2 Tipul grevării Folosință
Obiectul grevării Bunul imobil :
6701102.194
indicat în subcapitol II la nr. 2.3:
Temeiul înscrierii Contract de comodat Nr. 1 din 25.08.2022 (6701/22/7647)
Termenul / Condiția 25.08.2022 - 25.08.2042
Suma
Titularul grevării / Solicitantul Societatea pe Acțiuni LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Însemnări
Data înregistrării 02.09.2022

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 25.04.2023, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

26.04.2023, 22:34

6701102.195

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE" DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102195

Capitolul

A,B (Verificat , 23.11.2008)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0 Bunul imobil Tereu
Numărul cadastral 6701102.195
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Pentru exploatare miniere
Suprafaa 1,72 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.4 Bunul imobil 6701102.195
Cota parte 1,0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP, (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare achitare în rate; 100000Euro-31.07.2012, 100000Euro-31.10.2012, 94888Euro-31.01.2013 nr. 1943 din 04.06.2012 (6701/12/8405)
Data înregistrării 19.06.2012

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

3.2.2 Tipul grevării Folosință
Obiectul grevării Bunul imobil :
6701102.195
indicat în subcapitol II la nr. 2.4;
Temeiul înscrierii Contract de comodat Nr. 1 din 25.08.2022 (6701/22/7648)
Termenul / Condiția 25.08.2022 - 25.08.2042
Suma
Titularul grevării / Solicitantul Societatea pe Acțiuni LAFARGE CEMENT (MOLDOVA)
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Însemnări
Data înregistrării 02.09.2022

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 25.04.2023, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

26.04.2023, 22:34

6701102.196

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102196

Capitolul

A, B (Verificat : 09.04.2012)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0 Bunul imobil Teren
Numărul cadastral 6701102.196
Adresa noul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Pentru exploatare miniere
Suprafața 1.7201 ha
Tipul holarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.3 Bunul imobil 6701102.196
Cota parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP, (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Temeiul înscrisii Contract de vânzare/cumpărare achitate în ratii: 100000Euro-31.07.2012, 100000Euro-31.10.2012, 94888Euro-31.01.2013, or. 1943 din 04.06.2012 (6701/12/8406)
Data înregistrării 19.06.2012

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrisii

Partea II. Notări.

3.2.2 Tipul grevării Folosință
Obiectul grevării Bunul imobil :
6701102.196
indicat în subcapitol II la nr. 2.3;
Temeiul înscrisii Contract de comodat Nr. 1 din 25.08.2022 (6701/22/7649)
Termenul / Condiția 25.08.2022 - 25.08.2042
Suma
Titularul grevării / Solicitantul Societatea pe Acțiuni LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Însemnări
Data înregistrării 02.09.2022

Interdicții.

Nu sunt înscrisii

* Baza de date este actualizată la data de 25.04.2023, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

26.04.2023, 22:32

6701102.197

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102197

Capitolul

A,B (Verificat : 11.04.2012)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0

Bunul imobil Teren

Numărul cadastral 6701102.197

Adresa terenul Rezina, or. Rezina, extravilan

Modul de folosință Pentru exploatare miniere

Suprafața 1.7201 ha

Tipul holarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.4

Bunul imobil 6701102.197

Coșta parte 1.0

Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP, (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895

Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1

Temeiul înscrisului Contract de vânzare/cumpărare achitarea în rate : 100000 Euro-31.07.2012, 100000 Euro-31.10.2012, 94888 Euro-31.01.2013, nr. 1943 din 04.06.2012 (6701/12/8407)

Data înregistrării 19.06.2012

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrisuri

Partea II. Notări.

3.2.2

Tipul grevării Folosință

Obiectul grevării Bunul imobil :
6701102.197

indicat în subcapitol II la nr. 2.4:

Temeiul înscrisului Contract de comodat Nr. 1 din 25.08.2022 (6701/22/7650)

Termenul / Condiția 25.08.2022 - 25.08.2042

Suma

Titularul grevării / Solicitantul Societatea pe Acțiuni LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)

Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1

Însemnări

Data înregistrării 02.09.2022

Interdicții.

Nu sunt înscrisuri

* Baza de date este actualizată la data de 25.04.2023, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

26.04.2023, 22:32

6701102.198

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102198

Capitolul

A,B (Verificat , 28.03.2014)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0 Bunul imobil Tereu
Numărul cadastral 6701102.198
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Pentru exploatare miniere
Suprafaa 1.7198 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.5 Bunul imobil 6701102.198
Cota parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP, (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 2184 din 18.07.2014 (6701/15/741)
Data înregistrării 23.01.2015

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

3.2.2 Tipul grevării Folosință
Obiectul grevării Bunul imobil :
6701102.198
indicat în subcapitol II la nr. 2.5:
Temeiul înscrierii Contract de comodat Nr. 1 din 25.08.2022 (6701/22/7651)
Termenul / Condiția 25.08.2022 - 25.08.2042
Suma
Titularul grevării / Solicitantul Societatea pe Acțiuni LAFARGE CEMENT (MOLDOVA)
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Însemnări
Data înregistrării 02.09.2022

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 25.04.2023, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

26.04.2023, 22:31

6701102.199

I.P. "AGENTIA SERVICII PUBLICE"
DEPARTAMENTUL CADASTRU

Registrul bunurilor imobile 6701102199

Capitolul

A,B (Verificat , 26.08.2016)

Descris

17.04.2001

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0 Bunul imobil Tereu
Numărul cadastral 6701102.199
Adresa r-nul Rezina, or. Rezina, extravilan
Modul de folosință Pentru exploatare miniere
Suprafața 3,4389 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.5 Bunul imobil 6701102.199
Cota parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP, (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 5764 din 12.10.2017 (6701/17/14966)
Data înregistrării 30.11.2017

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

3.2.2 Tipul grevării Folosință
Obiectul grevării Bunul imobil :
6701102.199
indicat în subcapitol II la nr. 2.5:
Temeiul înscrierii Contract de comodat Nr. 1 din 25.08.2022 (6701/22/7652)
Termenul / Condiția 25.08.2022 - 25.08.2042
Suma
Titularul grevării / Solicitantul Societatea pe Acțiuni LAFARGE CEMENT (MOLDOVA)
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Însemnări
Data înregistrării 02.09.2022

Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 25.04.2023, orele 21:10:00

DEPARTAMENTUL CADASTRU

CONTRACT DE COMODAT nr.2
privind transmiterea în folosință gratuită a terenurilor

17 octombrie 2024

or. Rezina

PĂRȚILE:

„GEOSTUDYGRUP” SRL, cu sediul în or. Rezina, str. Viitorului nr. 1, cod fiscal 1012600013895, reprezentată de administratorul Ștefan BIRĂU, care acționează în baza Statutului, numită în continuare **Comodant**,

și

„LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)” SA, cu sediul în Rezina, str. Viitorului nr. 1, cod fiscal 1003606006217, reprezentată de administratorul Ștefan BIRĂU, care acționează în baza Statutului, numită în continuare **Comodatar**,

ambele numite în continuare părți, au încheiat următorul contract cu privire la următoarele:

1. OBIECTUL CONTRACTULUI

1.1. Comodantul transmite, iar Comodatarul primește în folosință gratuită 5 terenuri cu suprafața totală de 12,4625 ha, conform anexei nr.1 la prezentul contract.

1.2. Dreptul de proprietate a Comodantului asupra terenurilor este confirmat prin contractele de vânzare-cumpărare și extrasele din registrul bunurilor imobile.

2. TERMENUL CONTRACTULUI

2.1. Prezentul contract se încheie pe o perioadă de 20 ani, care începe la data de 17.10.2024 și se finalizează la data de 17.10.2044.

3. OBLIGAȚIILE PĂRȚILOR

3.1. Comodantul se obligă:

a) să transmită Comodatarului în folosință gratuită terenurile indicate în pct.1.1, prin semnarea actului de predare primire, conform anexei nr.2 la prezentul contract.

3.2. Comodatarul se obligă:

a) să schimbe destinația terenurilor din „agricol” în „exploatare miniere”, în scopul extragerii substanțelor minerale utile;

b) să întrețină terenurile cu diligența unui bun proprietar;

c) să nu transmită în folosință terenurile unor terțe persoane, fără acordul în scris al Comodantului;

d) să nu limiteze dreptul Comodantului de verificare periodică a modului de exploatare a terenurilor;

g) să restituie Comodantului terenurile la solicitarea acestuia.

4. RĂSPUNDEREA PĂRȚILOR

4.1. Nerespectarea de către părțile contractante a obligațiilor cuprinse în prezentul contract atrage răspunderea contractuală și legală a părții vinovate, conform legislației Republicii Moldova;

5. MODIFICAREA, PRELUNGIREA, REZOLUȚIUNEA ȘI ÎNCETAREA CONTRACTULUI

- 5.1. Modificarea, prelungirea sau rezoluțiunea contractului se efectuează cu acordul ambelor părți;
5.2. Contractul încetează prin rezoluțiune;
5.3. Comodantul poate rezoluționa unilateral contractul de comodat, dacă:
a) în virtutea unor circumstanțe neprevăzute, comodantul însuși are nevoie de terenuri;
b) comodatarul transmite bunul, fără acordul comodantului, în folosință unui terț.

6. DISPOZIȚII FINALE

6.1. Litigiile apărute în legătură cu executarea prezentului contract vor fi soluționate pe cale amiabilă;

6.2. În cazul nesoluționării litigiului pe cale amiabilă, părțile se pot adresa în instanța de judecată;

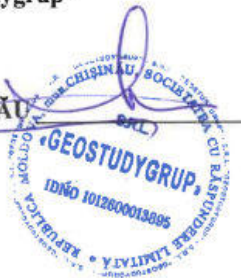
6.3. În cazurile neprevăzute de prezentul contract, părțile se vor conduce de legislația în vigoare a Republicii Moldova.

6.4. Prezentul contract este întocmit în trei exemplare, fiecare avînd aceeași putere juridică – cîte un exemplar pentru fiecare din părți și un exemplar pentru Agenția Servicii Publice.

COMODANT:

SRL „Geostudygrup”

ȘTEFAN BIRĂU



COMODATAR:

SA „Lafarge Ciment (Moldova)”

ȘTEFAN BIRĂU



Anexa nr. 1
la contractul de comodat nr.2 din 17 octombrie 2024

Nr.	Nr. cadastral	Suprafața, ha
1	6701103.055	6,1914
2	6701103.079	3,0244
3	6701103.402	1,2057
4	6701103.403	1,4738
5	6701103.404	0,5672
Total		12,4625

COMODANT:

SRL „Geostudygrup”

ȘTEFAN BIRĂU



COMODATAR:

SA „Lafarge Ciment (Moldova)”

ȘTEFAN BIRĂU



2

Anexa nr. 2
la contractul de comodat nr.2 din 17 octombrie 2024

**ACT DE PREDARE-PRIMIRE
A TERENURILOR**

17 octombrie 2024

or. Rezina

„GEOSTUDYGRUP” SRL, cu sediul în or. Rezina, str. Viitorului nr. 1, cod fiscal 1012600013895, reprezentată de administratorul Ștefan BIRĂU, care acționează în baza Statutului, numită în continuare **Comodant**,

și

„LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)” SA, cu sediul în Rezina, str. Viitorului nr. 1, cod fiscal 1003606006217, reprezentată de administratorul Ștefan BIRĂU, care acționează în baza Statutului, numită în continuare **Comodatar**,

în temeiul pct. 3.1, lit.a) din contractul de comodat nr.2 din 17.10.2024, au încheiat prezentul act de predare primire privind următoarele:

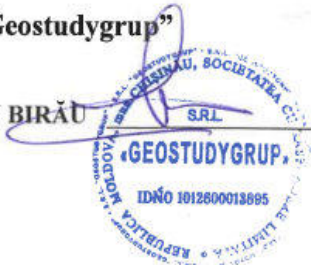
1. Comodantul transmite, iar Comodatarul primește 5 terenuri cu suprafața totală de 12,4625 ha, conform tabelului de mai jos:

Nr.	Nr. cadastral	Suprafața, ha
1	6701103.055	6,1914
2	6701103.079	3,0244
3	6701103.402	1,2057
4	6701103.403	1,4738
5	6701103.404	0,5672
Total		12,4625

2. Prezentul act este întocmit în 3 exemplare, câte unul pentru fiecare parte și unul pentru Agenția Servicii Publice.

SRL „Geostudygrup”

ȘTEFAN BIRĂU



SA „Lafarge Ciment (Moldova)”

ȘTEFAN BIRĂU



3

INSTITUȚIA PUBLICĂ CADASTRUL BUNURILOR IMOBILE 1
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
Data 04.11.2024 nr. 6201/103404
Nr. cadastral 6201/103404
Registrator

INSTITUȚIA PUBLICĂ CADASTRUL BUNURILOR IMOBILE 1
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
Data 04.11.2024 nr. 6201/103404
Nr. cadastral 6201/103404
Registrator

INSTITUȚIA PUBLICĂ CADASTRUL BUNURILOR IMOBILE 1
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
Data 04.11.2024 nr. 6201/103404
Nr. cadastral 6201/103404
Registrator

INSTITUȚIA PUBLICĂ CADASTRUL BUNURILOR IMOBILE 1
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
Data 04.11.2024 nr. 6201/103404
Nr. cadastral 6201/103404
Registrator

INSTITUȚIA PUBLICĂ CADASTRUL BUNURILOR IMOBILE 1
Serviciul Cadastral Teritorial REZINA
NOTAT
Data 04.11.2024 nr. 6201/103404
Nr. cadastral 6201/103404
Registrator



04.11.24
[Signature]

5/24/25, 2:02 PM

6701103.055

Registrul bunurilor imobile 6701103055

Capitolul A,B (Verificat, 23.06.2014)
Deschis 01.04.2002

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0 Bunul imobil Teren
Numărul cadastral 6701103.055
Adresa terenul Rezina, or. Rezina
Modul de folosință Grădină
Suprafața 6.1914 ha
Tipul holarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.2 Bunul imobil 6701103.055
Cola parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP, (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Vîitorului nr. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 1-1120 din 10.10.2024 (6701/24/11941)
Data înregistrării 15.10.2024

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

3.2.1 Tipul grevării Folosință
Obiectul grevării Bunul imobil :
6701103.055
indicat în subcapitol II la nr. 2.2;
Temeiul înscrierii Contract de comodat Nr. 2 din 17.10.2024 (6701/24/12757)
Termenul / Condiția 17.10.2024 - 17.10.2044
Suma
Titularul grevării / Solicitantul Societatea pe Acțiuni LAFARGE CEMENT (MOLDOVA)
Însemnări
Data înregistrării 04.11.2024

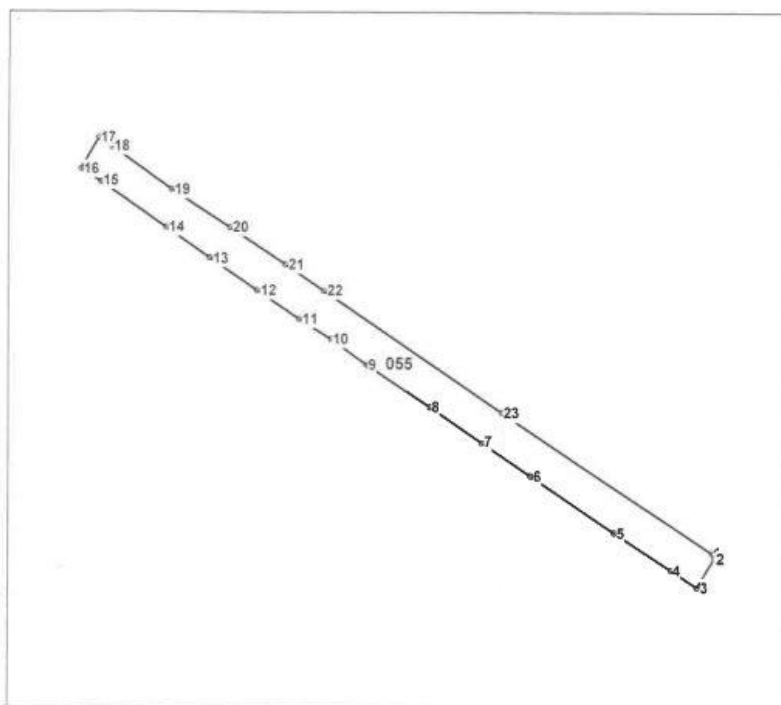
Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 23.05.2025, orele 21:10:00

PLANUL CADASTRAL

Numărul cadastral 6701103.055



Amplasamentul bunului



055 - numărul cadastral al terenului
01 - numărul cadastral al clădirii

Caracteristicile tehnice ale bunului imobil

Numar_cadastral	Tipul_bunului	Suprafata	Destinatia	Mod_de_folosinta	Mentiiuni
6701103.055	Teren	6.1914 ha	Agricol	Grădină	

Parametrii hotarului vezi verso

Pagina 1 din 2

5/24/25, 2:02 PM

6701103.079

Registrul bunurilor imobile 6701103079

Capitolul A,B (Verificat, 23.06.2014)
Deschis 01.04.2002

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0 Bunul imobil Teren
Numărul cadastral 6701103.079
Adresa noul Rezina, or. Rezina
Modul de folosință Agricol
Suprafața 30244 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.2 Bunul imobil 6701103.079
Cola parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP, (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 1-1124 din 10.10.2024 (6701/24/11942)
Data înregistrării 15.10.2024

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

3.2.1 Tipul grevării Folosință
Obiectul grevării Bunul imobil :
6701103.079
indicat în subcapitol II la nr. 2.2;
Temeiul înscrierii Contract de comodat Nr. 2 din 17.10.2024 (6701/24/12758)
Termenul / Condiția 17.10.2024 - 17.10.2044
Suma
Titularul grevării / Solicitantul Societatea pe Acțiuni LAFARGE CEMENT (MOLDOVA)
Însemnări
Data înregi strării 04.11.2024

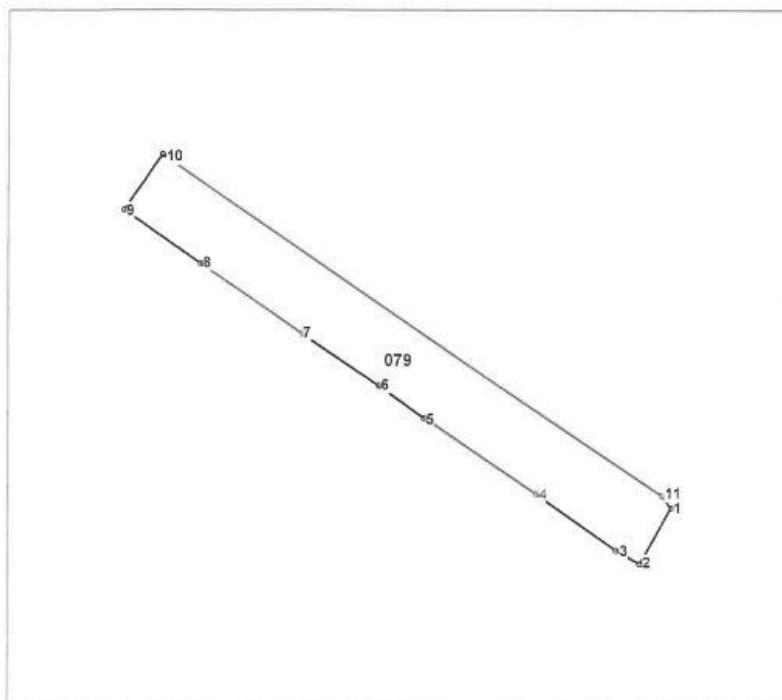
Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 23.05.2025, orele 21:10:00

PLANUL CADASTRAL

Numărul cadastral 6701103.079



Amplasamentul bunului



079 - numărul cadastral al terenului
01 - numărul cadastral al clădirii

Caracteristicile tehnice ale bunului imobil

Numar_cadastral	Tipul_bunului	Suprafata	Destinatia	Mod_de_folosinta	Mentiiuni
6701103.079	Teren	3.0244 ha	Agricol	Agricol	

Parametrii hotarului vezi verso

Pagina 1 din 2

Catalogul de coordonate

Numărul cadastral: 6701103.079

Parametri hotarului

Punct	X_	Y_	Tipul_punct	Hotar	Distanța	Tipul_hotar
1	241.286,5800	292.945,3300	general	1-2	52,65	general
2	241.260,5700	292.899,5500	general	2-3	22,76	general
3	241.240,7400	292.910,7200	general	3-4	83,11	general
4	241.172,3400	292.957,9300	general	4-5	115,51	general
5	241.076,4800	293.022,3800	general	5-6	46,25	general
6	241.038,5800	293.048,8900	general	6-7	78,91	general
7	240.972,4200	293.091,9000	general	7-8	106,63	general
8	240.883,8800	293.151,3200	general	8-9	77,57	general
9	240.820,0200	293.195,3500	general	9-10	55,65	general
10	240.852,0000	293.240,8900	general	10-11	513,11	general
11	241.279,0800	292.956,4800	general	11-1	13,44	general

Mențiuni:

Terenul inspectat este înregistrat în registrul bunurilor imobile în hotare generale.

Totodată, în conformitate cu art.19 alin.(1) din Legea cadastrului bunurilor imobile nr.1543-XIII din 25 februarie 1998 suprafața terenurilor în hotare generale se consideră aproximativă și poate fi precizată la stabilirea hotarelor fixe.

Institutia Publica "Cadastrul Bunurilor Imobile"	
Serviciul Cadastral Teritorial Rezina	
r-nul Rezina, ex. Rezina, extravilan	
Consultant / Verificator (nume, prenume)	N.Reznic (nume, prenume)
elaborator (nume, prenume)	V.Lehevici (nume, prenume)
Sistem de coordonate:	Scara:
MoldRef99	1:5000

Pagina 2 din 2

5/24/25, 2:03 PM

6701103.402

Registrul bunurilor imobile 6701103402

Capitolul A,B (Verificat, 23.06.2014)
Deschis 05.04.2002

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0 Bunul imobil Teren
Numărul cadastral 6701103.402
Adresa noul Rezina, or. Rezina
Modul de folosință Agricol
Suprafața 1.2057 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.2 Bunul imobil 6701103.402
Cota parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP, (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Viitorului nr. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 1-1121 din 10.10.2024 (6701/24/11943)
Data înregistrării 15.10.2024

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

3.2.1 Tipul grevării Folosință
Obiectul grevării Bunul imobil :
6701103.402
indicat în subcapitol II la nr. 2.2;
Temeiul înscrierii Contract de comodat Nr. 2 din 17.10.2024 (6701/24/12759)
Termenul / Condiția 17.10.2024 - 17.10.2044
Suma
Titularul grevării / Solicitantul Societatea pe Acțiuni LAFARGE CEMENT (MOLDOVA)
Însemnări
Data înregistrării 04.11.2024

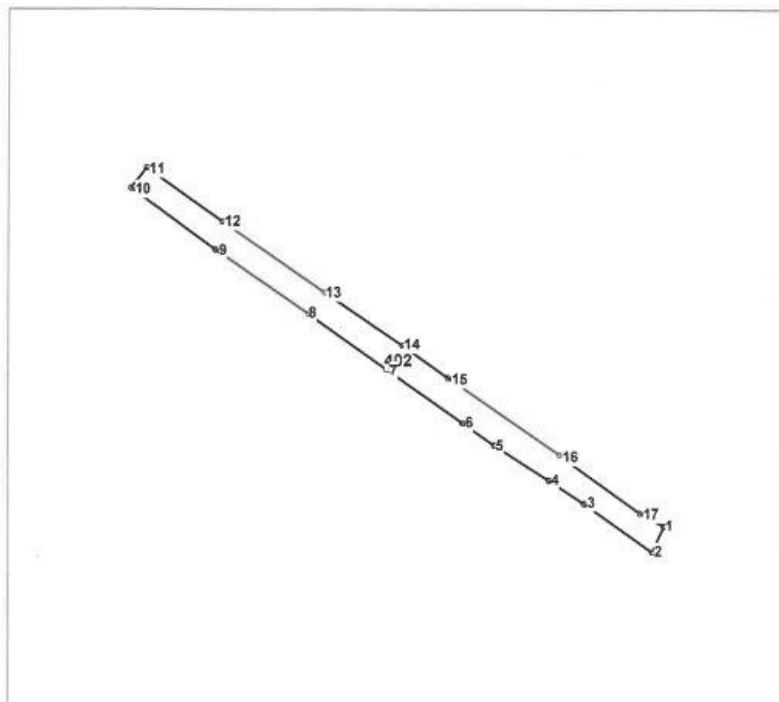
Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 23.05.2025, orele 21:10:00

PLANUL CADASTRAL

Numărul cadastral 6701103.402



Amplasamentul bunului



402 - numărul cadastral al terenului
01 - numărul cadastral al clădirii

Caracteristicile tehnice ale bunului imobil

Numar_cadastral	Tipul_bunului	Suprafata	Destinatia	Mod_de_folosinta	Mentiuni
6701103.402	Teren	1.2057 ha	Agricol	Agricol	

Parametrii hotarului vezi verso

Pagina 1 din 2

Catalogul de coordonate

Numărul cadastral: 6701103.402

Parametri hotarului

Punct	X_	Y_	Tipul_punct	Hotar	Distanța	Tipul_hotar
1	241.259,9300	292.896,4500	general	1-2	23,56	general
2	241.249,9400	292.875,1100	general	2-3	70,85	general
3	241.191,6700	292.915,4100	general	3-4	35,63	general
4	241.161,7000	292.934,6700	general	4-5	55,14	general
5	241.114,8600	292.963,7600	general	5-6	32,74	general
6	241.087,7500	292.982,1100	general	6-7	78,25	general
7	241.023,2300	293.026,3800	general	7-8	81,18	general
8	240.956,3400	293.072,3800	general	8-9	96,12	general
9	240.876,1700	293.125,4100	general	9-10	87,04	general
10	240.805,0600	293.175,6100	general	10-11	21,16	general
11	240.818,2200	293.192,1800	general	11-12	77,54	general
12	240.882,2700	293.148,4700	general	12-13	105,78	general
13	240.970,2800	293.089,7900	general	13-14	79,67	general
14	241.036,9800	293.045,8500	general	14-15	46,57	general
15	241.075,3000	293.019,3800	general	15-16	115,27	general
16	241.171,0100	292.955,1400	general	16-17	83,35	general
17	241.239,4400	292.907,5500	general	17-1	23,30	general

Mențiuni:

Terenul inspectat este înregistrat în registrul bunurilor imobile în hotare generale.

Totodată, în conformitate cu art.19 alin.(1) din Legea cadastrului bunurilor imobile nr.1543-XIII din 25 februarie 1998 suprațata terenurilor în hotare generale se considera aproximativă și poate fi precizată la stabilirea hotarelor fixe.

Institutiya Publica "Cadastrul Bunurilor Imobile"		
Serviciul Cadastral Teritorial Rezina		
Rezina, or. Rezina, extravilan		
	N.Reznic (numele, prenumele)	
	V.Lehevici (numele, prenumele)	
Data: 02.10.2024 (data inspectării în teren)	Sistem de coordonate: MoldRef99	Scara: 1:5000

Pagina 2 din 2

5/24/25, 2:03 PM

6701103.403

Registrul bunurilor imobile 6701103403

Capitolul A,B (Verificat, 23.06.2014)
Deschis 05.04.2002

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0 Bunul imobil Teren
Numărul cadastral 6701103.403
Adresa terenul Rezina, or. Rezina
Modul de folosință Agricol
Suprafața 1.4738 ha
Tipul hotarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.2 Bunul imobil 6701103.403
Cola parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP, (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Vîitorului nr. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 1-1122 din 10.10.2024 (6701/24/11944)
Data înregistrării 15.10.2024

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

3.2.1 Tipul grevării Folosință
Obiectul grevării Bunul imobil :
6701103.403
indicat în subcapitol II la nr. 2.2;
Temeiul înscrierii Contract de comodat Nr. 2 din 17.10.2024 (6701/24/12760)
Termenul / Condiția 17.10.2024 - 17.10.2044
Suma
Titularul grevării / Solicitantul Societatea pe Acțiuni LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)
Însemnări
Data înregistrării 04.11.2024

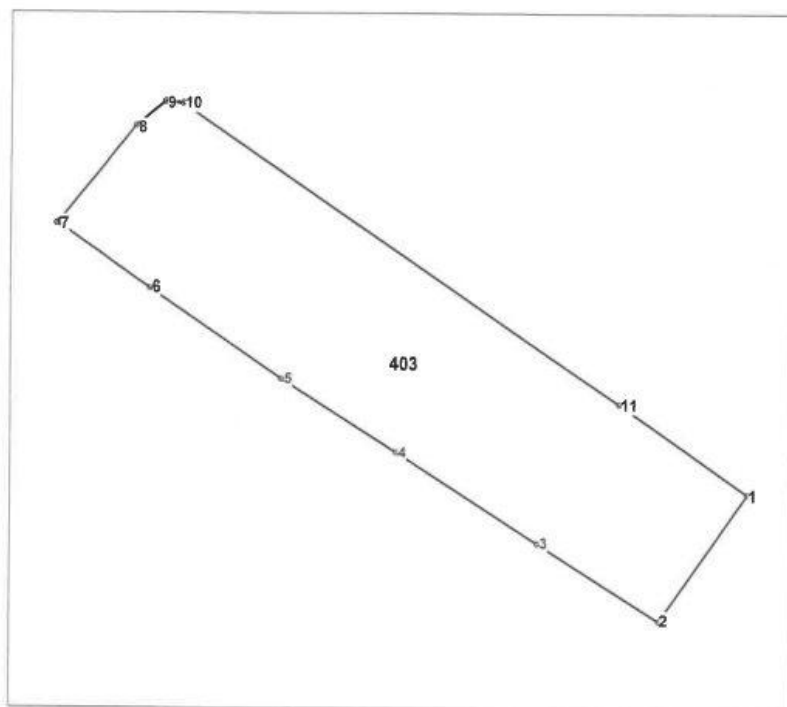
Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 23.05.2025, orele 21:10:00

PLANUL CADASTRAL

Numărul cadastral 6701103.403



Amplasamentul bunului



403 - numărul cadastral al terenului
01 - numărul cadastral al clădirii

Caracteristicile tehnice ale bunului imobil

Numar_cadastral	Tipul_bunului	Suprafata	Destinatia	Mod_de_folosinta	Mentiuni
6701103.403	Teren	1.4738 ha	Agricol	Agricol	

Parametrii hotarului vezi verso

Pagina 1 din 2

Catalogul de coordonate

Numărul cadastral: 6701103.403

Parametri hotarului

Punct	X_	Y_	Tipul_punct	Hotar	Distanța	Tipul_hotar
1	240.848,1400	293.242,9500	general	1-2	54,83	general
2	240.816,5100	293.198,1600	general	2-3	51,21	general
3	240.773,2100	293.225,5100	general	3-4	59,87	general
4	240.722,6000	293.257,4900	general	4-5	48,49	general
5	240.681,5000	293.283,2300	general	5-6	56,49	general
6	240.634,6700	293.314,8300	general	6-7	39,83	general
7	240.601,8200	293.337,3600	general	7-8	44,04	general
8	240.629,7800	293.371,3900	general	8-9	13,14	general
9	240.640,1800	293.379,4200	general	9-10	5,92	general
10	240.646,0800	293.378,8800	general	10-11	187,63	general
11	240.802,0500	293.274,5800	general	11-1	55,90	general

Mențiuni:

Terenul inspectat este înregistrat în registrul bunurilor imobile în hotare generale .

Totodată , în conformitate cu art.19 alin.(1) din Legea cadastrului bunurilor imobile nr.1543-XIII

din 25 februarie 1998 suprafața terenurilor în hotare generale se considera aproximativă și poate fi precizată la stabilirea hotarelor fixe.

Institutiya Publica "Cadastrul Bunurilor Imobile"		
Serviciul Cadastral Teritorial Rezina		
r-nul Rezina, v. Rezina, extravilan		
Conducător /		N.Rezniceanu (numele, prenumele)
		V.Lehevic (numele, prenumele)
Data elaborării 02.10.2024 (data inspectării în teren)	Sistem de coordonate: MoldRef99	Scara: 1:2100

Pagina 2 din 2

5/24/25, 2:03 PM

6701103.404

Registrul bunurilor imobile 6701103404

Capitolul A,B (Verificat, 23.06.2014)
Deschis 05.04.2002

Subcapitolul I. Bunul imobil

1.0 Bunul imobil Teren
Numărul cadastral 6701103.404
Adresa n-nul Rezina, or. Rezina
Modul de folosință Agrieol
Suprafața 0.5672 ha
Tipul holarelor generale

Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil

2.2 Bunul imobil 6701103.404
Cota parte 1.0
Proprietarul Societatea cu Răspundere Limitată GEOSTUDYGRUP, (19.04.2012), Codul Personal 1012600013895
Domiciliul / Sediul REZINA, or. Rezina, Vîltorului nr. 1
Temeiul înscrierii Contract de vânzare/cumpărare nr. 1-1123 din 10.10.2024 (6701/24/11945)
Data înregistrării 15.10.2024

Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale

Partea I. Alte drepturi înregistrate.

Nu sunt înscrieri

Partea II. Notări.

3.2.1 Tipul grevării Folosință
Obiectul grevării Bunul imobil :
6701103.404
indicat în subcapitol II la nr. 2.2:
Temeiul înscrierii Contract de comodat Nr. 2 din 17.10.2024 (6701/24/12761)
Termenul / Condiția 17.10.2024 - 17.10.2044
Suma
Titularul grevării / Solicitantul Societatea pe Acțiuni LAFARGE CEMENT (MOLDOVA)
Însemnări
Data înregistrării 04.11.2024

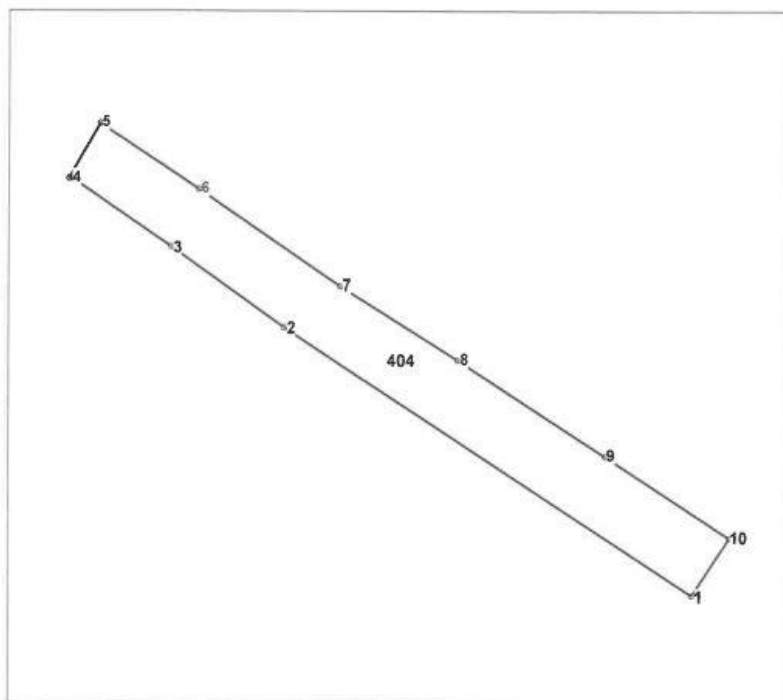
Interdicții.

Nu sunt înscrieri

* Baza de date este actualizată la data de 23.05.2025, orele 21:10:00

PLANUL CADASTRAL

Numărul cadastral 6701103.404



Amplasamentul bunului



404 - numărul cadastral al terenului
01 - numărul cadastral al clădirii

Caracteristicile tehnice ale bunului imobil

Numar_cadastral	Tipul_bunului	Suprafata	Destinatia	Mod_de_folosinta	Mentiuni
6701103.404	Teren	0.5672 ha	Agricol	Agricol	

Parametrii hotarului vezi verso

Pagina 1 din 2

Catalogul de coordonate

Numărul cadastral: 6701103.404

Parametri hotarului

Punct	X_	Y_	Tipul_punct	Hotar	Distanța	Tipul_hotar
1	240.801,6000	293.176,4300	general	1-2	165,85	general
2	240.662,2400	293.266,3400	general	2-3	46,78	general
3	240.623,7700	293.292,9600	general	3-4	41,48	general
4	240.589,3700	293.316,1400	general	4-5	20,46	general
5	240.599,4700	293.333,9300	general	5-6	40,08	general
6	240.633,1200	293.312,1600	general	6-7	58,20	general
7	240.681,5700	293.279,9200	general	7-8	46,87	general
8	240.721,4600	293.255,3100	general	8-9	59,74	general
9	240.771,8200	293.223,1700	general	9-10	50,77	general
10	240.814,5300	293.195,7300	general	10-1	23,23	general

Mențiuni:

Terenul inspectat este înregistrat în registrul bunurilor imobile în hotare generale .

Totodată , în conformitate cu art.19 alin.(1) din Legea cadastrului bunurilor imobile nr.1543-XIII din 25 februarie 1998 suprafața terenurilor în hotare generale se considera aproximativă și poate fi precizată la stabilirea hotarelor fixe.

Institutiua Publica "Cadastrul Bunurilor Imobile" Serviciul Cadastral Teritorial Rezina Rezina, pr. Rezina, extravilan Conducător / Verificator Executant		
		N.Rezniceanu (numele, prenumele)
		V.Lehevic (numele, prenumele)
Data elaborării: 02.10.2024 (data inspectării în teren)	Sistem de coordonate: MoldRef99	Scara: 1:2000

Pagina 2 din 2



SERVICIUL STANDARDIZARE
ȘI METROLOGIE AL REPUBLICII MOLDOVA

ACT
de confirmare a perimetrului minier

Prezentul act, care confirmă perimetrul minier pentru exploatarea
zăcămintului de materie primă a cimentului
(argilă și calcar) „REZINA-II”

denumirea zăcămintului de substanțe minerale utile

prin metoda subterană (deschisă), este acordat Societății pe acțiuni

denumirea întreprinderii

„LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)”

căreia i se atribuie perimetrul minier, subordonarea ei departamentală

Perimetrul minier este localizat la periferia de vest a s.Ciorna,
r-1 Rezina, Republica Moldova

denumirea localității, raionului

și este însemnat pe copia planului topografic alăturat prin punctele unghiulare
1, 2, 3, 4, 5, 5a, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.

numerele punctelor unghiulare

de asemenea în hărțile geologice și secțiunile verticale I-I; II-II.

numerele hărților și secțiunilor

Suprafața proiecției perimetrului minier, delimitată pe copia planului
topografic prin punctele unghiulare constituie 548 (cincisute
patruzeci și opt) ha

în litere

Termenul de acțiune a perimetrului minier pînă la epuizarea
zăcămintului

Actul de certificare a perimetrului minier a fost eliberat de Serviciul
Standardizare și Metrologie al Republicii Moldova

Prezentul act a fost înscris în registrul Serviciul Standardizare și Metrologie
al Republicii Moldova sub nr. 453 din 06 august 2007

Director general

L.S.

Sergiu BABAN

54

ANEXA N16

MINISTERUL
MEDIULUI
AL REPUBLICII MOLDOVA

AGENȚIA PENTRU GEOLOGIE
ȘI RESURSE MINERALE

MD 2004 mun. Chișinău, str. Mitropolit Dosoftei, 156
tel. 75-06-36, tel/fax 75-08-63
E-mail: agrm@agrm.gov.md



МИНИСТЕРСТВО
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА

АГЕНТСТВО ПО ГЕОЛОГИИ
И МИНЕРАЛЬНЫМ РЕСУРСАМ

MD 2004 мун. Кишинев, ул. Митрополит Дософтей, 156
тел. 75-06-36, тел/факс 75-08-63
E-mail: agrm@agrm.gov.md

ACT
de confirmare a perimetrului minier

Agenția pentru Geologie și Resurse Minerale atribuie perimetrul minier
Societatea pe Acțiuni „LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)”
(denumirea agentului economic)

pentru extragerea substanței minerale utile (nisip-prundiș pentru construcții)
(extragerea substanței minerale utile, construirea și/sau exploatarea construcțiilor subterane în scopuri nelegate
de extragerea substanței minerale utile, organizarea obiectelor geologice protejate)

în limitele, indicate pe planul topografic, marcate prin puncte unghiulare, și pe hărți și profiluri
geologice 1 + 15: I - I + III - III
(numerele punctelor unghiulare și anexelor grafice)

Denumirea și amplasarea sectorului de subsol Zăcămintul complex de calcar și argilă pentru
(denumirea și locul amplasării zăcămintului)
producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „REZINA II”, situat la 3 km Nord-Vest
(tipul de substanță minerală utilă, raionul administrativ, localitatea)
de or. Rezina, r-nul Rezina.

Suprafața proiecției perimetrului minier, indicată pe planul topografic al suprafeței terestre
constituie (în hectare) 19,1 (nouăsprezece întregi și una zecimi) ha.
(în cifre și litere)

Termenul de folosire a sectorului de subsol pe perioada exploatării zăcămintului

Prezentul act este întocmit în trei exemplare, înregistrat în Registrul perimetrelor miniere al
Agenției pentru Geologie și Resurse Minerale cu nr. 569 din 03 iulie 2014
(nr. actului perimetrului minier, data)

Actul de confirmare a perimetrului minier este eliberat 03 iulie 2014
(data eliberării)



Director
(semnătura)

Andrei JURAVELI
(numele de familie)

Anexa 2
la Instrucțiunea cu privire la înregistrarea de stat a lucrărilor
de cercetare geologică a subsolului

ACT
de înregistrare de stat a lucrărilor de cercetare geologică a subsolului

Nr. 20230300 data 21 aprilie 2023

Denumirea organizației	<u>Întreprinderea de Stat "Expediția Hidro-Geologică din Moldova"</u>
Numărul de identificare de stat (IDNO) și codul fiscal	<u>1005600015811 TVA 0500148</u>
Compartimentul planului, substanța minerală utilă sau tipul de lucrări	<u>Prospecțiuni și explorări geologice de materiale de construcții.</u>
Denumirea obiectului (tema) lucrărilor	<u>Explorarea geologică suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, în scopul reevaluării rezervelor de argilă și calcar, r-nul Rezina.</u>
Amplasarea obiectului lucrărilor, raionul administrativ	<u>Situat la 3 km Nord-Vest de or. Rezina, r-nul Rezina, Republica Moldova, conform perimetrului minier nr.453 din 06.08.2007.</u>
Sarcina geologică	<u>Efectuarea lucrărilor de explorare geologică suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, în scopul reevaluării rezervelor de argilă și calcar cu promovarea acestora la categorii superioare exploatabile.</u>
Termenul de executare (trimestrul, anul): început	<u>Trimestrul I 2023</u>
finisat	<u>Trimestrul IV 2023</u>
Costul de deviz al lucrărilor, mii lei	<u>1669,3 mii lei</u>
Notă	Beneficiarul <u>S.A. „Lafarge Ciment (Moldova)”</u> contractul <u>nr. 127 din 19.09.2012</u> perimetrul minier <u>nr. 453 din 06.08.2007</u>

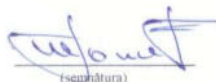


Director adjunct al Agenției
pentru Geologie și Resurse
Minerale

Șeful secției Fondul de stat de
informații privind subsolul


(semnătură)

Igor LUNGU


(semnătură)

Tonu Mihail

26

CONTRACT
pentru atribuirea în folosință a sectoarelor de subsol pentru
extragerea substanțelor minerale utile

mun. Chișinău

Nr. 127 din 19 septembrie 2012

Ministerul Mediului, în persoana Dlui Gheorghe Șalaru, ministru, în continuare Minister și Societatea pe Acțiuni „Lafarge Ciment (Moldova)”, în persoana Dlui Louis de Sambusy, director general, denumit în continuare Beneficiar, în continuare fiind numite împreună Părți.

În conformitate cu prevederile Codului Subsolului al Republicii Moldova nr. 3-XVI din 2 februarie 2009, Hotărârii Guvernului nr.570 din 11.09.2009 au convenit asupra terminologiei și conținutului în ansamblu al prezentului contract de transmitere în folosință a sectorului de subsol.

1. OBIECTUL CONTRACTULUI

1.1 Obiectul prezentului contract îl constituie transmiterea în folosință a sectorului de subsol, indicat în pct. 1.2. al prezentului contract, în condițiile și termenele stabilite de prezentul contract.

1.2 Ministerul transmite sectorul de subsol numit în continuare: zăcămintul complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II”
(denumirea)

1.3 Beneficiarul va utiliza sectorul de subsol transmis pentru: extragerea calcarului și argilei pentru producerea cimentului, pe perioada exploatării zăcămintului
(scopul, termenul utilizării)

1.4. Tipul substanței minerale utile și utilizarea sa: calcar și argilă pentru producerea cimentului
(substanța minerală utilă)

1.5 Locul amplasării sectorului de subsol: RM, r-nul Rezina, 3 km Nord-Vest de or. Rezina
(poziția administrativă și geografică)

1.6 Limitele sectorului, indicate pe planul topografic (pe planul calculului rezervelor): Limitele zăcămintului trec prin punctele unghiulare cu coordonate stabilite: sondele nr. 131, nr. 336, nr.337, nr.15-P, nr.5-P, 695, nr.700, nr.698, nr.696, nr.704, nr.96, nr.113, nr.107, punctul de interpolare nr. 15, sondele nr.246, nr. 18k, aflorimentul nr.4, sondele nr.193, nr.206, nr.216, punctele de interpolare nr.3 nr.4, nr.5, sondele nr. 259, nr.260, nr.261.
(numerele punctelor unghiulare, coordonatele geografice)

1.7 Suprafața sectorului, volumul rezervelor (lucrărilor): Suprafața: 462,74 ha (patru sute șaiszeci și doi întregi și șaptezeci și patru sutimi hectare), Volumul: 47397 mii tone argilă și 248485 mii tone calcar, atribuite la categoria A+B+C₁+C₂ (Proces Verbal al CSR nr. 7943 din 28.10.1977, Proces Verbal al CCR nr. 222 din 03.12.1991). Potrivit situației din 01.01.2011, rezervele de balanță ale zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II” constituiau 40383,4 mii tone argilă atribuite la categoria B+C₁+C₂ și

185244,1 mii tone calcar atribuite la categoria A+B+C₁+C₂ și rezervele în afară de balanță în cantitate de 4024 mii tone calcar atribuite la categoria B.

1.8 Caracteristica sectorului de subsol: Din structura geologică a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II”, fac parte depunerile de vîrstă neogenului și cuaternarului. Substanța minerală utilă a zăcămintului complex este prezentată de argile de culoare galbenă-cenușie așezate sub formă de strat și calcare de vîrstă sarmațianului mediu. Acoperișul stratului de argilă este situat în limitele altitudinilor 154,27 - 218,2 m și culcusul – în limitele 142,9 – 210,0 m. Grosimea stratului de argilă variază de la 4,5 m pînă la 55,0 m și constituie în medie pe zăcămint 18,1 m. Calcarele din cadrul zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II” sunt prezentate din punct de vedere structural de două orizonturi, care se deosebesc prin conținutul de fracția marnoasă. Acoperișul primului strat de calcare este situat în limitele altitudinilor 131,68 - 152,9 m, iar culcusul – în limitele 101-109 m. Grosimea medie a stratului superior de calcare constituie în medie pe zăcămint 35,2 m. Calcarele orizontului inferior sunt așezate sub formă de strat, cu grosimea medie de 19,8 m și culcusul situat în limitele altitudinilor 85-90 m. Condițiile hidrogeologice sînt favorabile pentru exploatarea la suprafață (în carieră), nivelul orizontului acvifer fiind stabilit la cota altitudinală de 97 m. După particularitățile structurii geologice, a neomogenității grosimii și calității stratului util, zăcămintul se atribuie grupei I de complexitate.

2. CONDIȚIILE DE FOLOSIRE A SECTORULUI DE SUBSOL

2.1. Condițiile de bază la folosirea sectorului de subsol în scopul extragerii substanțelor minerale utile Lucrările de exploatare minieră să se execute conform cerințelor Codului Subsolului nr.3 -XVI din 02.02.2009, și a proiectelor de exploatare a zăcămintului și recultivare a terenurilor afectate de activități miniere.

2.2. Condiții suplimentare specifice sectorului de subsol : În procesul de exploatare a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II”, să fie respectate corectitudinea și oportunitatea efectuării măsurilor ce asigură securitatea oamenilor, protecția patrimoniului, mediului înconjurător, excavațiilor miniere și sondelor de impactul dăunător al lucrărilor legate de folosirea subsolului, în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

3. MĂSURILE DE PROTECȚIE A MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

3.1. Zăcămintul complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina-II” este amplasat pe versantul drept al r. Nistru, distanța pînă la rîu în partea de Sud – Est constituind 1000 m.

3.1. În procesul de exploatare a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II” să fie respectate cerințele privitor la protecția mediului stipulate în proiectul de exploatare a zăcămintului, de a prevedea măsuri necesare ce ar asigura protecția orizontului acvifer sarmațianului mediu, care reprezintă sursa principală de alimentare cu apă a zonei date, de o posibilă poluare în procesul de exploatare minieră.

4. DREPTURILE ȘI OBLIGAȚIUNILE BENEFICIARULUI

- 4.1. Beneficiarul are dreptul să folosească sectorul de subsol atribuit în conformitate cu clauzele prevăzute în contract.
- 4.2. Beneficiarul are dreptul să folosească rezultatele activității lor, inclusiv materia primă minerală extrasă și deșeurile producției extractive miniere, după cum găsesc de cuviință.
- 4.3. Beneficiarul are dreptul să se adreseze autorităților care au acordat dreptul de folosință asupra sectorului de subsol, pentru revizuirea condițiilor de folosire a sectoarelor de subsol în cazul apariției unor circumstanțe care se deosebesc în mod substanțial de cele în care a fost încheiat contractul.
- 4.4. Beneficiarul se obligă să folosească sectorul de subsol exclusiv conform destinației stabilite în pct.1.3. al prezentului contract și prevederilor Codului Subsolului nr.3-XVI din 02.02.2009 să-l întrețină în condiții funcționale bune și să-l restituie, conform actului de predare – primire, în ziua încetării dreptului de folosință asupra sectorului de subsol sau rezilierii prezentului contract.
- 4.5. Beneficiarul este obligat să repare prejudiciul cauzat mediului conform legislației în vigoare.
- 4.6. Beneficiarul este obligat să respecte și să asigure respectarea de către persoane terțe (angajații, clienții, vizitatorii etc.) a normelor de protecție a mediului, tehnice, sanitare.
- 4.7. Beneficiarul este obligat în cazurile de forță majoră să ia măsuri urgente pentru lichidarea urmărilor acestora, cu informarea în termen cât mai restrâns a organelor de resort și a Ministerului despre survenirea acestora.
- 4.8. Beneficiarul este obligat să achite taxele, plățile pentru extragerea substanțelor minerale utile în modul stabilit de legislația în vigoare.
- 4.9. Beneficiarul este obligat în decurs de doi ani de la semnarea prezentului contract să înceapă exploatarea zăcămintului de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II”.
- 4.10. Beneficiarul se obligă în decurs de doi ani să obțină în posesie parțial sau în întregime suprafața de teren care se încadrează în limitele perimetrului minier al zăcămintului.

5. DECLARAȚII ȘI GARANȚII

- 5.1 Beneficiarul declară și garantează că:
- 5.2 Persoana care semnează prezentul contract este împuternicită să reprezinte Societatea pe Acțiuni „Lafarge Cement (Moldova)” în relațiile cu Ministerul;
- 5.3 Nu sunt necesare acorduri, aprobări sau acceptări din partea organelor colegiale, unipersonale sau persoanelor terțe pentru validarea prezentului contract;
- 5.4 Clauzele prezentului contract nu vor fi în contradicție cu actele sale de constituire, cu act normativ sau administrativ;
- 5.5 Prezentul contract nu este afectat de vicii juridice.

6. REZILIEREA CONTRACTULUI ȘI ÎNCETAREA DREPTULUI DE FOLOSIRE A SUBSOLULUI

- 6.1. Prezentul contract poate fi reziliat prin acordul ambelor Părți, în conformitate cu legea sau prevederile stabilite în prezentul contract.
- 6.2. Ministerul este în drept să viziteze sectorul de subsol transmis în limite rezonabile cu scopul de a lua cunoștință de starea acestuia și utilizarea lui.
- 6.3. Ministerul mediului are dreptul să anuleze prezentul contract în cazurile prevăzute de legislația în vigoare.

7. FORȚA MAJORĂ

- 7.1. Nici una dintre părți nu răspunde de neexecutarea la termen sau/și de executarea în mod necorespunzător – total sau parțial – a oricărei obligații care îi revine în baza prezentului contract, dacă neexecutarea sau executarea necorespunzătoare a obligației respective a fost cauzată de forța majoră, și anume: calamități naturale, incendiu, inundații, stare de război, actele puterii publice, e.t.c.
- 7.2. Partea care invocă forța majoră este obligată să notifice celeilalte părți, în termen de trei zile bancare producerea evenimentului și să ia toate măsurile posibile în vederea limitării consecințelor lui.
- 7.3. Dacă în termen de 10 zile de la producere, evenimentul respectiv nu încetează, părțile au dreptul să-și notifice rezilierea prezentului contract fără ca vreuna dintre ele să pretindă daune-interese.

8. DISPOZIȚII FINALE

- 8.1. Prezentul contract poate fi modificat doar prin acordul scris semnat de reprezentanții împuterniciți ai părților.
- 8.2. Prezentul contract conține toate condițiile asupra cărora au convenit părțile.
- 8.3. În cazul în care vreo prevedere a prezentului contract este considerată invalidă sau ilegală, sau nu poate fi executată în conformitate cu orice reglementare legală sau de ordine publică, toate celelalte prevederi ale prezentului contract vor rămâne totuși în deplină vigoare și efect. În momentul stabilirii faptului că una din prevederi este invalidă, ilegală sau nu poate fi executată, părțile vor negocia, cu buna credință, modificarea într-o cât mai mică măsură a prezentului contract, astfel, încât respectiva prevedere să devină legală, valabilă și executorie și să reflecte cât mai fidel posibil intenția inițială a Părților, într-un mod reciproc acceptabil.
- 8.4. Litigiile aferente prezentului contract se soluționează pe cale amiabilă sau în instanțele judecătorești ale Republicii Moldova.
- 8.5. Prezentul contract este întocmit în trei exemplare originale, câte unul pentru Minister, Beneficiar, și Agenția pentru Geologie și Resurse Minérale.
- 8.6. Prezentul contract intră în vigoare în ziua semnării lui.

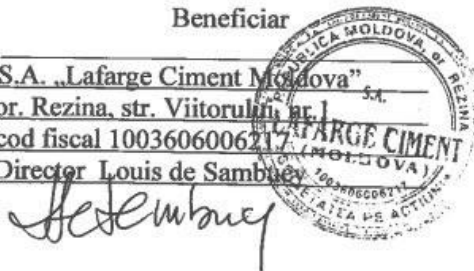
Ministru

Gheorghe Șalaru



Beneficiar

S.A. „Lafarge Ciment Moldova”
or. Rezina, str. Viitorului nr. 1
cod fiscal 1003606006217
Director Louis de Sambuc



**ACORD ADITIONAL nr. 140 din 30 ianuarie 2014
la contractul Nr.127 din 19 septembrie 2012
„privind atribuirea în folosință a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru
producerea cimentului „Rezina II”**

I. PĂRȚILE CONTRACTANTE

Ministerul Mediul al Republicii Moldova în persoana Dlui Gheorghe Șalaru, ministru și

Societatea pe Acțiuni „Lafarge Ciment (Moldova)”, cu sediul MD-5400, or. Rezina, str. Viitorului, nr.1, cod fiscal 1003606006217, reprezentată de Dl Louis de Sambucy în calitate de beneficiar, pe de altă parte

Ca urmare a evaluării și aprobării rezervelor de nisip-prundiș din limitele zăcămintului complex „Rezina II”, aflat în gestiunea Societății pe Acțiuni „Lafarge Ciment (Moldova)”, de comun acord au hotărât modificarea unor prevederi contractuale după cum urmează:

1. Pct. 1.2 al contractului se modifica, avînd următorul conținut:

Ministerul transmite sectorul de subsol numit în continuare: Zăcămintul complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, (respectiv pe tot parcursul textual al contractului nr.127 din 19.09.2012 sintagma Zăcămintul complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului „Rezina II”, se va înlocui cu sintagma Zăcămintul complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”).

2. Pct 1.3 al contractului se modifica, avînd următorul conținut:

Beneficiarul va utiliza sectorul de subsol transmis pentru Extragerea calcarului și argilei pentru producerea cimentului și nisipului-prundișului pentru construcții, pe perioada exploatarea zăcămintului.

3. Pct 1.4 al contractului se modifica, avînd următorul conținut:

Tipul substanței minerale utile și utilizarea sa: calcar, argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții.

4. Pct 1.7 se modifică prin completări și va avea următorul conținut:

Volumul rezervelor: Volumul: 248485 mii tone calcar, 47397 mii tone argilă și 1140,5 mii m³ nisip-prundiș, atribuite la categoria A+B+C₁+C₂, (Proces Verbal al CSR nr. 7943 din 28.10.1977, Proces Verbal al CCR nr. 222 din 03.12.1991, Proces Verbal al CSR nr. 176 din 06.12.2013).

5. Pct 1.8 se modifică prin completări și substituiri, avînd următorul conținut:

Caracteristica sectorului de subsol: Din structura geologică a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”, fac parte depunerile de vîrstă neogenă și cuaternară, substanța minerală utilă a zăcămintului complex fiind prezentată de calcare, argile și nisip-prundiș. Calcarele sînt prezentate din punct de vedere structural de două straturi, care se deosebesc prin conținutul fracției mărmioase. Culcusul stratului inferior de calcar este situat în limitele altitudinilor 85-90 m, grosimea stratului constituind 19,8 m. Acoperișul stratului superior de calcar este situat în limitele altitudinilor 131,68 - 152,9 m, iar culcusul – în limitele 101-109 m. Grosimea medie a stratului superior de calcar constituie 35,2 m. Argilele sînt prezentate de varietăți de culoare galbenă-cenușie, așezate sub formă de strat, acoperișul cărora este situat în limitele altitudinilor 154,27

- 218,2 m, iar culcușul în limitele 142,9 – 210,0 m. Grosimea stratului de argilă variază de la 4,5 m până la 55,0 m și constituie în medie pe zăcămint 18,1 m. Depozitele de nisip-prundiș din limitele zăcămintului complex se prezintă sub formă de strat lenticular, acoperișul stratului util fiind situat în limitele cotelor absolute 148,17 m – 161,68 m, iar culcușul în limitele cotelor absolute 144,63 m – 154,77 m. Grosimea stratului util de nisip-prundiș variază de la 1,4 m până la 16,8 m și constituie în medie pe zăcămint 6,81 m. Condițiile hidrogeologice sînt favorabile pentru exploatarea la suprafață (în carieră), nivelul orizontului acvifer fiind stabilit la cota altitudinală de 97 m. După particularitățile structurii geologice, a neomogenității grosimii și calității stratului util, zăcămintul se atribuie grupei a II-a de complexitate.

6. Celelalte prevederi contractuale rămân neschimbate.

7. Prezentul acord este semnat în 3 (trei) exemplare identice care au aceeași putere juridică și se semnează cu aplicarea ștampilelor de conducerea Ministerului Mediului și agentul economic cu statut de beneficiar al subsolului, dintre care cîte un exemplar se păstrează pentru fiecare parte semnatară, al treilea pentru Agenția pentru Geologie și Resurse Minerale și constituie parte componentă a contractului nr. 127 din 19 septembrie 2012.

Ministru
Gheorghe Șalaru



Beneficiar
Societatea pe Acțiuni
„Lafarge Ciment Moldova”
or. Rezina, str. Viitorului, nr. 1
cod fiscal 1003606006217
Director Louis de Sambucy



D. N. N. N.
29.01.2014

Республиканский государственный концерн промышленности
строительных материалов "ИНМАКОМ"

ПРОТОКОЛ № 222

заседания Центральной комиссии по запасам
полезных ископаемых

3 декабря 1991 г.

г. Кишинев

Присутствовали:

Председательствующий,
заместитель председателя ЦКЗ

= А.С. Оней
А.Т. Бурденко

Члены комиссии:

- В.И. Бродский, С.С. Гальперин,
В.М. Паль, И.М. Попкова

Эксперты:

- Л.И. Соколова, В.Н. Димо

от СГП "Молдгеолстрой"

- Н.И. Карташов - главный инженер,
Г.А. Шадрин - геолог I категории,
А.А. Ухова - геолог II кат.

от Рыбницкого ЦЖК

- И.И. Царик - главный маркшейдер

На рассмотрение ЦКЗ РГК "ИНМАКОМ" специализированным геологоразведочным предприятием "Молдгеолстрой" представлен "Отчет о доразведке Резинского - II месторождения цементного сырья на участке первоочередной разработки" (Запасы подсчитаны по состоянию на 1 января 1991 г.) Ответственный исполнитель - А.А. Ухова.

Доразведка месторождения выполнена в соответствии с договором № 58-90 от 14 сентября 1990 г. между Рыбницким ЦЖК и СГП "Молдгеолстрой" и геологическим заданием Минстройматериалов СССР от 28 сентября 1987 г.

Рассмотрев представленные материалы о проведенных геологоразведочных работах и экспертные заключения Соколовой Л.И. и Димо В. (приложение 2,3), комиссия отмечает:

1. Представленный на рассмотрение отчет содержит все материалы, необходимые для промышленной оценки и подсчета запасов цементного сырья на участке доразведки и отвечает требованиям инструкции ЦКЗ СССР о содержании и оформлении материалов подсчета запасов.

2. Постановка геологоразведочных работ обоснована, т.к. запасы промышленных категорий А+В (глины и известняки I горизонта) на участке первоочередной разработки цементные заводы были обеспечены на срок менее 3 лет.

3. Геологическое строение участка доразведки изучено и охарактеризовано в отчете с полнотой достаточной для подсчета запасов и дальнейшей эксплуатации месторождения. Документация выработок удовлетворительная, о чем свидетельствуют акты сличения документации с натурой. Подтверждена принадлежность участка доразведки к I-ой группе сложности, как и всего месторождения в целом.

4. Доразведка месторождения проведена методически правильно. Принятая сеть разведочных выработок обеспечивает авторскую классификацию запасов. Месторождение доразведано скважинами колонкового (72 скв.) и ударно-механического (84 скв.) бурения. Из пробуренных скважин в подсчете запасов участвуют 144 скважины. Выход керна высокий: в скважинах, пробуренных ударно-механическим способом, он равен 100 %, а в скважинах, пробуренных колонковым способом – 90 %.

5. Принятая методика и объем опробования в целом возражений не вызывают. Имеющиеся замечания незначительны и не оказывают большого влияния на полученные результаты. Принятые интервалы опробования позволили оценить полезные ископаемые по слоям, соответствующим добычным уступам в карьере. Выполненный комплекс анализов и данные эксплуатации достаточны для определения промышленной ценности минерального сырья и позволили охарактеризовать:

- глины в качестве глинистого компонента цементной шихты;
- известняки I горизонта в качестве карбонатного компонента цементной шихты, а также как сырье для производства извести и для нужд сахарной промышленности;
- известняки II горизонта в качестве карбонатного компонента цементной шихты, но только в смеси с известняками I горизонта, причем доля последних должна быть не менее 65-70 %.

При доразведке были определены содержания ионов хлора, на отсутствие которых неоднократно указывалось при проведении предыдущих геологоразведочных работ. Это является важным показателем при производстве цемента сухим способом. Все основные параметры цементного сырья были рассчитаны поуступно методом средневзвешенного, на чем настаивала проектная организация (институт "Джипроцемент"). К недостаткам проведенных работ следует отнести отсутствие опробования карьера, а также замещение в ряде случаев интервалов опробования глин.

6. Произведено уточнение гидрогеологической обстановки на участке доразведки, для чего было пробурено 2 профиля – всего 10 скважин. По мнению эксперта достаточно было бурения 3 скважин. Подтверждены данные гидрогеологических исследований 1974-1976 гг. о наличии

38 8.10.77

водоносного горизонта в нижней части известняков II горизонта .
К полезному ископаемому отнесены необходимые разности, поэтому промышленная толща практически безводна.

7. Горно-геологические, инженерно-геологические и горно-технические параметры изучены с необходимой степенью детальности в объеме, достаточном для ведения горнодобычных работ. Полезное ископаемое охарактеризовано в соответствии со сложившимися на месторождении горнотехническими параметрами разработки.

8. Вопросы охраны окружающей среды изучены и освещены в отчете с достаточной полнотой. После полной отработки запасов нарушенные порными работами площади подлежат рекультивации. Большая часть восстановленных земель в виде пашни, пригодной для возделывания любых районированных сельскохозяйственных культур , подлежит возврату в сельскохозяйоборот.

9. Величина объемной массы известняков ($1,9 \text{ т/м}^3$) на участке доразведки определена в полевых условиях методически правильно. Это подтверждают данные предыдущих исследований и данные эксплуатации. Величина объемной массы глины ($1,9 \text{ т/м}^3$) принята по данным предыдущих геологоразведочных работ и эксплуатации без изменений.

10. Подсчет запасов произведен в соответствии с техническими условиями, учитывающими как положения утвержденных ГКЗ СССР кондиций (протокол от 28 октября 1977 г. № II77-к), так и требования цементной промышленности республики. Техничко-экономические показатели, принятые при обосновании кондиций, практически не отличаются от полученных при подсчете запасов. Минеральное сырье, включенное в подсчет запасов, в среднем отвечает требованиям технических условий за исключением содержания нерастворимого остатка в известняках I горизонта (при допустимом значении не более 1,2 % оно в среднем по участку доразведки составляет 1,35 %).

11. Подсчет запасов цементного сырья выполнен методом геологических блоков, что соответствует геологическому строению месторождения и методике разведки. Оконтуривание и категоризация запасов замечаний не вызывает. От рекомендаций эксперта по отнесению запасов известняков I горизонта блоков XII (2) и XIII (3) из категории C₁ в категорию B следует воздержаться в связи с недостаточным объемом информации и приуроченностью подблоков к краевой-зоне месторождения, характеризующейся значительной изменчивостью состава и увеличением количества глинистого материала в известняках.

При подсчете запасов была неверно подсчитана площадь блока B - XI по известнякам I горизонта, поэтому запасы полезного ископаемого по этому блоку следует принять в цифрах технической экспертизы и внести соответствующие изменения в произведенные расчеты.

39 *[подпись]*

Запасы известняков по этому блоку составляют 7121 тыс.м³ или 13530 тыс.т (на площади 216 912 м²).

Пересчет запасов в северо-западной части карьера не производился в связи с неполной оконтуренностью зон ухудшения качества пород, с чем следует согласиться. В этой части месторождения необходимо продолжение геологоразведочных работ.

12. В результате доразведки 1988-90 гг. на участке первоочередной разработки и в целом на месторождении были получены следующие изменения баланса запасов цементного сырья (табл.1).

Таким образом, получен прирост запасов ^{глин} на прилегающей территории у балки Баля-ла-Резина в количестве 1761 тыс.т по категории С₁, а также переведены в более высокие категории ^{глин} запасы категории С₂ в объеме 13964 тыс.т.

По известнякам I горизонта получен прирост запасов на новых площадях по категориям В и С₁ в количестве, соответственно, 948 тыс.т и 10013 тыс.т.

По известнякам II горизонта запасы в основном уменьшились в связи с неподтверждением по геологическим и гидрогеологическим причинам. Подсчет запасов на участке выполнен до уровня водоносного горизонта - м. При этом предлагается списать с баланса запасы категории А в количестве 10401 тыс.т. Запасы категории С₁ подсчитанные до уровня водоносного горизонта уменьшились на 12726 тыс.т. Часть запасов категории С₁ в количестве 8468 тыс.т переводится в категорию В и запасы категории В в количестве 4024 тыс.т находящиеся под складом готовой продукции в карьере предлагается перевести в забаланс.

13. Месторождение подготовлено для дальнейшего комплексного промышленного освоения. В пределах участка доразведки, являющегося участком первоочередной разработки, запасы категорий А и В обеспечивают работу обоих цементных предприятий сроком на 15 лет.

ЦСЗ РГК "ИНМАКОМ" постановляет:

1. Утвердить прирост запасов цементного сырья на Резинском-II месторождении в следующем количестве (по категориям, в тыс.т):

- известняки (I горизонт): В - 948 ; С₁ - 10013 ;
- глины : С₁ - 1761 .

2. Списать с баланса запасы известняков (II горизонт) в количестве (по категориям, в тыс.т): А - 10401 ; С₁ - 12726 . Часть зап.

сов в количестве 4024 тыс.т по категории В перевести в забаланс.

3. Эксплуатирующей организации с учетом результатов доразведки и переоценки запасов цементного сырья отразить изменения в отчетном балансе запасов на месторождении .

4. Обратить внимание эксплуатирующих организаций на наличие на месторождении зон с ухудшенными качественными показателями минерального сырья. В связи с тем, что выявление этих зон возможно только при детальном геологоразведочных работ, реко-

Категория запасов	Балансовые запасы на 01.01.91г., тыс.т		Изменение балансовых запасов на участке доразведки			Состояние балансовых запасов с учетом результатов работ	
	на месторождении в целом	в т.ч. на участке доразведки	прирост + -	переоценка (перевод в др. категорию)	перевод в забаланс с баланса	на участке доразведки	на месторождении в целом
I	2	3	4	5	6	7	8
Известиями I горизонта							
A	1379	1379	-	+20374	-	21753	21753
B	30017	5080	+948	+8775	-	14803	39740
A+B	31396	6459	+948	+29149	-	36556	61438
C _I	96991	48706	+10013	-29149	-	29370	77555
A+B+C _I	128387	55165	+10961	-	-	66126	13324
C ₂	149123	-	-	-	-	-	XXXX 149123
Известиями II горизонта							
A	10404	10404	-	-	-	-	-
B	13552	-	-	+8468	X-4024	4444	17006
A+B	23956	10404	-	+8468	-4024	4444	17006
C _I	63830	37665	-	-21104	-	16471	42636
A+B+C _I	87786	48069	-	-12726	-4024	20715	60632
C ₂	86750	-	-	-	-	-	86750
Известиями I и II горизонтов							
A	11783	11783	-	+20374	-	21753	21753
B	43567	5080	+948	+17243	-4024	19247	5773
A+B	55352	16863	+948	+37617	-4024	41000	7748
C _I	160821	86371	+10013	-50343	-	4641	XXXX 12047

I		2	3	4	5	6	7	8	9
A+B+C ₁		216173	103234	+10961	-12726	-4024	-10404	37041	100380
C ₂		235873	-	-	-	-	-	-	235873
A		-	-	-	I л и м		-	-	-
B		-	-	-	+4883	-	-	4883	-4883
A+B		3297	1185	-	+7463	-	-	8648	10760
C ₁		3297	1185	-	+12946	-	-	13531	15643
A+B+C ₁		27902	5576	+1761	+1618	-	-	8355	51231
C ₂		31179	6761	+1761	+13964	-	-	22486	46924
A+B+C ₂		70283	13964	-	-13964	-	-	-	56319

Примечание: а) глины подсчитаны с объемной массой 1,9 т/м³
 б) известняки на участке доразведки подсчитаны с объемной массой 1,9 т/м³, на остальной части месторождения - 1,8 т/м³.

мендовать предприятиям вести горнодобычные работы только в
запасах категории А и В .

5. Считать утратившим силу решение ЦКЗ в части утверждения
изменения баланса запасов после проведения ревизионных работ
(протокол ЦКЗ МПСИ №172 от 28.08.1989 г.).



А.С. Олей А.С. Олей

Comisia de stat pentru rezervele de substanțe minerale utile larg răspândite

MD-2004 mun. Chișinău, str. Mitropolit Dosoftei, 156

Tel. 71-97-48, fax 75-08-63

e-mail: directia.geologica@agrm.gov.md

Proces - verbal

№ 176 din 06.12.2013

or. Chișinău

al ședinței Comisiei de stat
pentru rezervele de substanțe
minerale utile larg răspândite

Total membri ai Comisiei 14, din cei prezenți 10

Conducătorul ședinței:

Juraveli Andrei - Director al Agenției pentru Geologie și Resurse Minerale,
vicepreședintele Comisiei;

Membrii Comisiei:

Leu Daniela - Șef al Direcției geologice, Agenția pentru Geologie și
Resurse Minerale, secretarul Comisiei;

Coadă Dumitru - Director adjunct, Agenția pentru Geologie și Resurse
Minerale;

Bogdevici Oleg - Director adjunct pe probleme științifice, Institutul de Geologie
și Seismologie al Academiei de Științe a Moldovei.

Gușilic Ivan - Șef al Inspectoratului Principal de Stat pentru Supravegherea
Tehnică a Obiectelor Industriale Periculoase;

Nastas Iurie - consultant superior al Direcției finanțele economiei naționale,
cheltuieli capitale și achiziții publice, Ministerul Finanțelor;

Balan Victor - consultant superior în Direcția construcții, materiale de
construcții și tehnologii moderne, Ministerul Dezvoltării
Regionale și Construcțiilor;

Tonu Mihail - Șef al Direcției control geologic și supraveghere minieră,
Agenția pentru Geologie și Resurse Minerale;

Merlan Mariana - Șef al Direcției folosirea subsolului, Agenția pentru
Geologie și Resurse Minerale;

Iurciuc Boris - Șef al Secției Fondul de stat de informații privind subsolul,
Agenția pentru Geologie și Resurse Minerale;

Invitați: Întreprinderea de Stat „Expediția Hidrogeologică din Moldova” –
Panciuc Ion, Titoveț Maria, Liubovi Malaia, Roman Gavaziuc.

Experți geologi: Ciobotaru Valerian, Bordea Serghei.

Ordinea de zi:

1. Aprobarea rezervelor de nisip-prundiș ale zăcămintului complex de argile și calcar pentru producerea cimentului „Rezina II”.

AU LUAT CUVÎNTUL:

Gavaziuc Roman – Î.S. „EHGeoM” a relatat despre lucrările anterioare îndeplinite la zăcămintul complex de argile și calcar pentru producerea cimentului „Rezina II” cu argumentarea necesității îndeplinirii explorărilor geologice detaliate pentru evaluarea rezervelor de nisip-prundiș din cadrul zăcămintului complex. (nota informativă, anexa nr. 2)

Reieșind din cele menționate, zăcămintul complex de argile și calcare pentru producerea cimentului „Rezina II” este amplasat la o distanță de 3 km spre nord de orașul Rezina fiind situat pe versantul din malul drept al râului Nistru.

Stratele lenticulare de nisipul - prundiș se atribuie depunerilor aluviale ale teraselor IX și X a râului Nistru și se prezintă în calitate de substanță minerală utilă auxiliară care poate fi valorificată în procesul exploatării zăcămintului complex de argile și calcar pentru producerea cimentului „Rezina II”.

În anul 2013, la solicitarea S.A. „Lafarge Ciment (Moldova), de către Î.S. „EHGeoM” au fost îndeplinite lucrări de explorare geologică detaliată a rocilor de nisip-prundiș ale zăcămintului complex de argile și calcare pentru producerea cimentului „Rezina II”. Suprafața sectorului de subsol explorat detaliat conform actului perimetrului geologic constituie 35,0 ha. În rezultatul lucrărilor de explorare geologică detaliată a rocilor de nisip-prundiș la zăcămintul complex de argile și calcar pentru producerea cimentului „Rezina II”, se propune Comisiei spre aprobare rezerve de nisip - prundiș în volum de 1140,5 mii m³, atribuite categoriei C₁, pe blocuri aparte constituind 918,49 mii m³ (blocul XIV) și 222,01 mii m³ (blocul XV). Rezervele de nisip-prundiș se vor utiliza în scopul aprovizionării cu surse de materie primă în construcții pentru necesități locale. (nota informativă anexa nr.2)

Andrei Juraveli- vicepreședintele Comisiei. Reieșind din informațiile relatate și în urma examinării dării de seamă și a documentelor anexate s-a determinat că rezervele au fost calculate în limitele a două blocuri, deși anterior calculul fusese efectuate în limitele unui singur bloc, fără o argumentare clară.

Ciobotaru Valerian –expert geolog. Efectuarea calculului prin intermediul a două blocuri a fost recomandarea expertului. Astfel din considerente practice, zăcămintul a fost diferențiat în două blocuri: blocul XIV-C₁ în care exploatarea zăcămintului de nisip poate fie realizată imediat în direcția frontului de extindere a carierei și blocul XV-C₁, în limitele căruia parametrii zăcămintului sunt stabiliți prin metoda interpolării liniare. Prin urmare, în rezultatul efectuării expertizei de stat a rezervelor de nisip-prundiș ale zăcămintului complex de argile și calcar pentru producerea cimentului „Rezina II” s-a determinat că volumul rezervelor este calculat corect. (avizul expertizei de stat, anexa nr. 3).

Bordea Serghei – expert geolog. În rezultatul efectuării expertizei de stat a rezervelor de nisip-prundiș ale zăcămintului complex de argile și calcar pentru

producerea cimentului „Rezina II” s-a constatat că sarcina tehnică a fost îndeplinită, volumul rezervelor este calculat corect, iar zăcămintul se consideră eficient pentru valorificarea industrială a rezervelor de nisip-prundiș. ” (avizul expertizei de stat, anexa nr. 4).

Coadă Dumitru- membru al Comisiei. Datele prezentate ar fi cu mult mai veridice dacă în procesul îndeplinirii lucrărilor se forau câteva sonde în interiorul perimetrului geologic și nu numai la limita acestuia, astfel se poate pune la îndoială veridicitatea datelor.

Ciobotaru Valerian – expert geolog. Lucrările de explorare geologică efectuate și rezultatele prezentate sunt suficient de veridice pentru atribuirea rezervelor de nisip-prundiș la categoria C₁.

Balan Victor –membru al Comisiei. Întrucât experții geologi recomandă aprobarea rezervelor în volumul propus, Comisia trebuie să se conformeze, deoarece conform Regulamentului experților geologi aprobat de Comisie, responsabili de veridicitatea informațiilor prezentate sunt experții geologi și organizația care a efectuat lucrările de explorare geologică.

Iurciuc Boris- membru al Comisiei. Conform profilurilor geologice din anexele grafice, 2 sonde nu au străpuns stratul de nisip, dar au fost incluse în calculul rezervelor.

Titoveț Maria – Î.S. „EHgeOM” - Este posibil prezența unei erori grafice, care urmează a fi înlăturată după verificarea datelor cercetărilor anterioare.

Leu Daniela -membru al Comisiei are următoarele obiecții și recomandări:

- în „Introducere” nu este indicat corect amplasarea zăcămintului Rezina II „la o distanță de 3 spre nord...”, aceasta urmează să se completeze cu „ 3 km spre nord...;

- pe harta topografică a raionului de studiu se va indica clar care este sectorul de explorare, autorul, anul;

- se va exclude sintagma „explorat mai detaliat...”, și se va substitui cu sintagma „explorat suplimentar...;

- harta geologică prezentată din anul 1970 se va substitui cu harta geologică din anul 1999, cu indicarea concretă raionului de studiu. Se recomandă de marcat prin culori principalele vârste geologice indicate în legendă.

- cuvântul „sondez...”, se va substitui cu „ instalație de foraj...;

- textul conține foarte multe greșeli de ortografie și gramaticale.

Iurciuc Boris- membru al Comisiei are următoarele obiecții și recomandări:

- în capitolul „ Condițiile miniere tehnice de exploatare a zăcămintului...”, se va include informații cu privire la condițiile hidrogeologice, la care se face referire neargumentat;

- se recomandă ca pe planul de evaluare a rezervelor să se introducă sonda nr. 519 conform lucrărilor anterioare;

Merlan Mariana –membru al Comisiei are următoarele obiecții și recomandări:

- în „concluzii...”, este necesar de modificat sintagma „ datele sunt prezentate la momentu 01.01.2013...”, în contextul în care lucrările de explorare geologică au fost înregistrate în aprilie 2013.

- în anexa nr. 6 este necesar de indicat data forării sondelor nr.1,2,3,4;

- în anexa nr. 8 alternează limba română cu limba rusă;

- în anexa nr.10 sintagma „ grosimea resursei minerale,, se va substitui cu sintagma „ grosimea stratului util,,;

Gușilic Ivan –membru al Comisiei. După cum a fost menționat și anterior, nu trebuie de omis un fapt important, securitatea industrială. În rezultatul lucrărilor de extragere se va forma un „crater,, cu o suprafață de 17 ha.

Tonu Mihail - membru al Comisiei. Proiectul de recultivare a terenurilor degradate va include toate cerințele de protecție a mediului înconjurător.

Juraveli Andrei - vicepreședintele Comisiei. Reieșind din informațiile prezentate de către Î.S. EHGeoM” și a concluziilor experților se propune adoptarea deciziei finale cu privire la aprobarea rezervelor de nisip-prundiș ale zăcămintului complex de argile și calcar pentru producerea cimentului „Rezina II” (decizia Comisiei, anexa nr. 1)

Procedura de votare

La vot a fost supusă aprobarea rezervelor de nisip-prundiș ale zăcămintului complex de argile și calcar pentru producerea cimentului „Rezina II” în volum de 1140,5 mii m³, atribuite categoriei C₁, conform situației la 06.12.2013 pe blocuri aparte constituind:

Blocul XIV - C₁ -918,49 mii m³

Blocul XV - C₁ - 222,01 mii m³

„**Pentru**” propunere – 8, „**Contra**” – 0, „**s-au abținut**” – 2 (Gușilic Ivan, Iurciuc Boris)

Vicepreședintele Comisiei

Juraveli Andrei

Secretarul Comisiei

Leu Daniela

Membrii comisiei:

Coadă Dumitru

Bogdevici Oleg

Gușilic Ivan

Nastas Iurie

Balan Victor

Tonu Mihail

Merlan Mariana

Iurciuc Boris

Anexa nr. 1

Comisia de stat pentru rezervele de substanțe minerale utile larg răspândite

MD-2004 mun. Chișinău, str. Mitropolit Dosoftei, 156
Tel. 71-97-48, fax 75-08-63
e-mail: directia.geologica@agrm.gov.md

Decizia Comisiei de stat pentru rezervele de substanțe minerale utile larg răspândite

or. Chișinău

„ 06 „ decembrie 2013

Acționînd în temeiul Hotărîrii Guvernului nr. 259 din 12.04.2013 cu privire la implementarea unor prevederi ale Codului Subsolului

Comisia în componența:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. Juraveli Andrei | 6. Nastas Iurie |
| 2. Leu Daniela | 7. Balan Victor |
| 3. Coadă Dumitru | 8. Tonu Mihail |
| 4. Bogdevici Oleg | 9. Merlan Mariana |
| 5. Gușilic Ivan | 10. Iurciuc Boris |

a examinat documentația geologică și avizele experților geologi cu privire la:

1. Aprobarea rezervelor de nisip-prundiș ale zăcămintului complex de argile și calcar pentru producerea cimentului „Rezina II”.

Comisia a constatat:

1. Rezervele de nisip-prundiș ale zăcămintului complex de argile și calcar pentru producerea cimentului „Rezina II”, au fost calculate în volum de 1140,5 mii m³ atribuite la categoria C₁ conform situației de la 06.12.2013;
2. Sarcina tehnică și geologică a S.A. „Lafarge Ciment” (Moldova) a fost îndeplinită.

Comisia decide:

1. Se aprobă conform situației de la 06.12.2013 rezervele de nisip-prundiș ale zăcămintului complex de argile și calcar pentru producerea cimentului „Rezina II”, în volum de 1140,5 mii m³ atribuite la categoria C₁, pe blocuri aparte constituind:

Blocul XIV - C₁ - 918,49 mii m³

Blocul XV - C₁ - 222,01 mii m³

2. De introdus în darea de seamă corectările și completările de rigoare în conformitate cu obiecțiile și recomandările expuse în procesul-verbal de către experții geologi și membrii Comisiei.

3. După particularitățile condițiilor geologice zăcămintul se atribuie grupei a II-a de complexitate.

Decizia este întocmită pe 2 foi și este parte integrantă a procesului-verbal nr.176 din 06 decembrie 2013.

Vicepreședintele Comisiei

Juraveli Andrei



Secretarul Comisiei

Leu Daniela



Membrii comisiei:

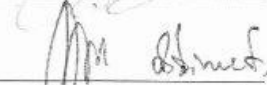
Coadă Dumitru



Bogdevici Oleg



Gușilic Ivan



Nastas Iurie



Balan Victor



Tonu Mihail



Merlan Mariana



Iurciuc Boris



Nota informativă

cu privire la explorarea geologică detaliată a rocilor de nisip-prundiș la zăcămintul complex de argile și calcare pentru producerea cimentului “Rezina II”,
r-nul Rezina

Zăcămintul complex de argile și calcare utilizate pentru producerea cimentului Rezina II ocupă un spațiu din cumpăna apelor dintre râulețul Ciorna și Valea –Rezina și este situat pe versantul din malul drept al râului Nistru la o distanță de 3km spre nord de orașul Rezina, Republica Moldova.

Rocile din cadrul zăcămintului Rezina II și teritoriile alăturate sunt de vârstă neogenă (calcare sarmațiene, argile pliocene) și pleistocenă (argile nisipoase și nisipuri în amestec cu prundiș). Temeiul principal pentru sarcina geologică: cererea S.A., „Lafarge Ciment” (Moldova); contractul №148-11/12; sarcina tehnică S.A., „Lafarge Ciment” (Moldova) și perimetrul geologic №30 din 26.09.2012.

Lucrările în teren au fost efectuate în luna februarie 2013 de către geologul Malaia I.V. Ridicările topografice a terenului și determinarea coordonatelor sondelor au fost realizate de SRL „Lenveta”. Cercetările de laborator au fost efectuate de Centrul de Încercări Betoane „Lafarge Ciment” (Certificatul de acreditare NR.SNA MD CAECP I.Î 01 236).

Explorările detaliate efectuate de echipele geologice a Î.S „EHGeoM” au scopul de a determina rezervele de nisip și nisip cu prundiș care se află în descoperita calcarelor. Pentru descifrarea structurii geologice a zăcămintului și calcularea rezervelor de nisip cu prundiș au fost folosite datele sondelor forate în procesul lucrărilor de prospecțiune/explorare geologică a zăcămintului, efectuate în anii precedenți și datele sondelor forate în prezent. Grosimea stratelor nisipoase cu prundiș constituie în mediu 6,81 m iar valorile acestui parametru variază între 0,0 m (sondele 1, 3 și 4) și 16,8 m (sonda 2) – Anexa 3. O astfel de amplitudine a grosimelor startului nisipos găsește explicație în forma lui lenticulară. Sondele 1, 3, 4 săpate în 2013 nu au descoperit nisipuri, confirmând în felul următor datele explorărilor geologice efectuate în anii precedenți. Grosimea stratului nisipos traversat de sonda №2 la fel se află în concordanță cu datele explorărilor anterioare. În limita teritoriului în care s-au efectuat explorările geologice au fost determinate rezerve de nisip cu prundiș în volum 1140,5 mii m³, categoria C₁ 918,49 mii m³ (blocul XIV) și 222,01 mii m³ (blocul XV). Calitatea componentului util a fost estimată la nivelul cerințelor prevăzute de standardele ГОСТ 8636-93 „Песок для строительных работ” (Nisip pentru construcții) și ГОСТ 8267-93 „Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ” (Piatră spartă și prundiș din roci compacte utilizate în construcții). Condițiile miniere și geologice de explorare a zăcămintelor sunt relativ simple și exclud generarea proceselor geologice nefavorabile (de risc). Sporirea rezervelor componentului util poate fi realizată în partea de vest a zăcămintului Rezina II.

Geolog

L. Malaia

Avizul

expertizei de stat a rezervelor de nisip-prundiș din cadrul zăcămintului complex de argile și calcar pentru producerea cimentului „Rezina II”, r-nul Rezina

or. Chișinău

„26,, noiembrie 2013

1. Date generale.

Zăcămintul complex „Rezina II”, este situat spre nord la o distanță de 3 km de or. Rezina și este constituit din calcare și argile, utile pentru prepararea cimentului. Nisipul aflat între stratele argiloase prezintă un component auxiliar care poate fi valorificat aparte. Nisipurile cu prundiș sub formă de strate lenticulare (împreună cu argilele) sunt părți componente ale teraselor IX și X a râului Nistru.

La moment zăcămintul este exploatat de Întreprinderea SA „Lafarge-Ciment” (Moldova).

Explorările geologice au fost efectuate de ÎS „EHGeoM”, în scopul evaluării rezervelor de nisip din cadrul zăcămintului Rezina II (Blocul XIV-C₁ și Blocul XV-C₁). *Sarcinile tehnice, geologice, tehnice și geodezice*, copiile *Contractului de efectuare a explorărilor geologice* (Contracul 148-11/12 din 21.11.2012) cu „Lafarge-Ciment” (Moldova), *Acordului adițional* la acest contract, *Contractului pentru atribuirea sectoarelor de subsol în folosire pentru cercetare geologică* Nr.30 din 26.09.2012, *Actului de confirmare a perimetrului geologic* sunt prezentate în Raport.

Lucrările de explorare geologică au fost efectuate în trimestrul II, 2013.

Materia primă corespunde standardelor „Nisipuri pentru construcții” și „Piatră spartă și prundiș din masă compactă pentru lucrări de construcții”

Rezervele, de nisip cu prundiș determinate în rezultatul cercetărilor geologice au fost estimate într-un volum de 1140,5 mii m³, Categoria C₁ (Blocul XIV-C₁ – 918,5 mii. m³ și Blocul XV-C₁ – 222,0 mii. m³).

2. Lista materialelor examinate

Pentru examinare la dispoziția expertizei au fost puse următoarele materiale:

1. Nota informativă (L. Malaia)
2. Raport cu privire la explorarea geologică detaliată a rocilor de nisip-prundiș la zăcămintul complex de argile și calcar pentru producerea cimentului „Rezina II”, r-nul Rezina (L. Malaia, responsabil)
3. Anexe grafice
 - Planul topografic (I. Monin)
 - Profil geologic – două file (L. Malaia)
 - Planul de evaluare a rezervelor (L. Malaia)
4. Anexe textuale

3. Partea descriptivă

Raportul... include memoriul explicativ cu Introducere, 6 paragrafe și Concluzii; pentru elaborarea Raportului au fost folosite patru surse bibliografice (publicații) și trei Raporturi geologice aflate în Fondul geologic AGRM; în text sunt prezente un desen grafice și 3 tabele; Raportul este completat cu 16 anexe textuale și 3 anexe grafice.

În raport sunt prezentate toate datele necesare pentru evaluarea argumentată a rezervelor de nisip și prundiș în Blocul XIV-C₁.

Rezervele, din Blocul XV-C₁ sunt calculate prin metoda interpolării liniare. Instrucțiunile în vigoare, privind evaluarea rezervelor de nisip cu prundiș, categoria C₁, pentru gradul de complexitate geologică II, permit metoda interpolărilor liniare, dacă aplicarea ei se confirmă în limitele zăcămintului.

Din considerente practice, zăcămintul a fost diferențiat în două blocuri sus menționate: Blocul XIV-C₁ în care exploatarea zăcămintului de nisip poate fie realizată imediat în direcția frontului de extindere a carierei și Blocul XV-C₁, în limitele căruia parametrii zăcămintului sunt stabiliți prin metoda interpolării liniare.

Calitatea nisipului și prundișului corespunde cerințelor standardelor – ГОСТ 8736-93 "Песок для строительных работ" (Nisip pentru construcții) și ГОСТ 8267-93 "Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ" (Piatră spartă și prundiș din roci compacte utilizate în construcții).

Condițiile tehnico-miniere și hidrogeologice ale zăcămintului sunt favorabile pentru exploatarea lui la zi.

5. Concluzii și recomandări

În principiu, lucrările de explorare geologică au îndeplinit toate obiectivele prevăzute de *Sarcina geologică*.

În baza materialelor prezentate în Raport, expertiza confirmă corectitudinea îndeplinirii lucrărilor de explorare geologică efectuate în limitele zăcămintului „Rezina II” și este de acord cu volumul rezervelor de nisip-prundiș, Categoria C₁: total pe zăcămint – m 1140,5 mii m³, (Blocul XIV-C₁ – 918,5 mii. m³ și Blocul XV-C₁ – 222,0 mii. m³).

Datele explorărilor geologice pot fi prezentate pentru proiectarea lucrărilor de exploatare minieră a nisipurilor cu prundiș din partea superioară a zăcămintului complex „Rezina II”.

Expert geolog

Valerian Ciobotaru, dr. în geologie

MINISTERUL
ECOLOGIEI ȘI
RESURSELOR NATURALE
AL REPUBLICII MOLDOVA



INSPECTORATUL ECOLOGIC
DE STAT

MD 2005 mun. Chișinău, str. Cosmonauților 9
tel. 22-69-41, tel/fax 22-69-15
E-mail: ies@mediu.gov.md

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА

ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСПЕКЦИЯ

MD 2005 мун. Кишинэу, ул. Космонавтов 9
тел. 22-69-41, тел/факс 22-69-15
E-mail: ies@mediu.gov.md

AVIZUL EXPERTIZEI ECOLOGICE DE STAT

12.11.08 nr. 05-5-3192/2142

La nr. 78 din 21.10.08

„Cu privire la examinarea proiectului de execuție „Valorificarea finală a zăcămintului „Rezina-II” de materie primă pentru producerea cimentului din or. Rezina”

„ I.S.P. „Industrialproiect”
MD 2028, str. Gh.Tudor, 5,
mun. Chișinău

Inspecția Ecologică Rezina

Inspectoratul Ecologic de Stat a examinat proiectul de execuție „Valorificarea finală a zăcămintului „Rezina-II” de materie primă pentru producerea cimentului din or. Rezina”, (obiectul nr.4865) a S.A. „Lafarge Ciment (Moldova)” prezentat de către I.S.P. „Industrialproiect” în următoarea componență:

Volumul 3. Partea minieră – o carte.

Volumul 4. „Recultivarea carierei în baza zăcămintului „Rezina-II” de materie primă pentru producerea cimentului” – o carte.

Volumul 5. Compartimentul „Protecția mediului înconjurător” – o carte.

Proiectul de execuție a fost elaborat de către I.S.P. „Industrialproiect” (licența seria AMMII nr.016223), în baza temei de proiectare din 18.04.08, coordonată cu Inspectoratul Minier-Tehnic, Certificatul de Urbanism nr.77 din 27.10.08 eliberat de către Primăria or. Rezina, Titlului de autentificare a dreptului deținătorului de teren nr.000389 din 09.11.1995, eliberat de către Primăria or. Rezina prin decizia nr.11.5.10 din 22.11.1995, Actului de confirmare a perimetrului minier nr.453 din 06.08.07 eliberat de către Serviciul Standardizare și Metrologie al Republicii Moldova.

Materialele de amplasare și proiectare a carierei au fost coordonate cu Centrul de Medicină Preventivă Rezina prin avizul sanitar nr.301 din 01.10.08, Inspecția Ecologică Rezina prin încheierea nr.10 din 23.09.08. Cu Î.M. „Servicii comunal-locative” Rezina este coordonată zona de protecție a conductei de apă potabilă care intersectează zona carierei.

Proiectul de execuție este coordonat cu Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă prin avizul sanitaro-epidemiologic nr. 06h-6/1-1482 din 21.10.08, Inspectoratul Minier-Tehnic prin actul nr.20 din 20.08.08 al expertizei tehnice de stat.

Zăcămintul „Rezina-II” de materie primă pentru producerea cimentului este situat la distanța de 3 km de la or. Rezina, pe malul drept al fluviului

2

Nistru pe cumpăna dintre r.Ciorna și vilceaua Valea – Rezina în zonele de protecție a fluviului Nistru și râulețului Ciorna. Zăcămintul este parte componentă a masivului de calcar care se întinde de-a lungul malului drept al văii fluviului Nistru de la nord spre sud.

Ca materie primă pentru producerea cimentului servesc calcarele sarmatianului mijlociu, argilele depozitelor miocen-pliocene ale suitei Balta și luturile cuaternare.

Conform titlului de autentificare a dreptului deținătorului de teren suprafața terenului atribuit pentru valorificarea zăcămintului constituie 274,74 ha.

Rezervele geologice preconizate prin prezentul proiect pentru valorificare constituie: argilă condiționată – 54552 mii tone; calcar – 206492 mii tone; rezervele industriale de argilă condiționată – 48279 mii tone; calcar – 170478 mii tone; coeficientul de excavație a argilei – 0,89, a calcarului – 0,83.

Capacitatea de producere a carierei constituie 390 mii tone/an de argilă și 1400 mii tone/an de calcar.

Termenul de valorificare a rezervelor de substanțe minerale în hotarele terenului atribuit constituie 15 ani.

Condițiile geotehnice și hidrogeologice de valorificare a zăcămintului sunt satisfăcătoare. Conform structurii geologice, zăcămintul „Rezina-II” este raportat la categoria II cu privire la complexitatea rezervelor de calcar.

Grosimea stratului de sol fertil este de 0,4 – 1 m.

Valorificarea zăcămintului se va efectua prin metoda deschisă, prin trepte, numărul cărora este de 6-10, cu aplicarea lucrărilor de exploatare a calcarului. Adâncimea carierei la etapa finală de exploatare va constitui 100 m.

Se prevede lăsarea unor fișii fără valorificare, ca zone de protecție a conductei de apă potabilă care intersectează zăcămintul, drumului auto și fabricii de concasare și sortare a calcarului, cu lățimea de 30 m în argile și 150 m în calcare.

Volumul lucrărilor de dezvelire a zăcămintului constituie 17238 mii m³ rocă friabilă, 5937,2 mii m³ rocă stîncoasă și 1683,1 mii m³ sol fertil. Solul fertil va fi depozitat în 7 halde, separat orizontul „A” și orizontul „B”. Cu scopul de evitare a inundației haldelor de sol fertil de apele meteorice se prevede amenajarea canalelor de descărcare cu evacuarea apelor în vilceaua Valea-Rezina.

Proiectul prevede efectuarea lucrărilor de recultivare a carierei în două etape: minieră-tehnică și biologică. Suprafața terenului de recultivare minieră-tehnică constituie 226,6 ha, de recultivare biologică – 210,6 ha. Nu vor fi biologic recultivate terenurile carierei adiacente treptelor cu suprafața de 16 ha. Pentru recultivare vor fi folosite volumele de roca friabilă și stîncoasă și de sol fertil decopertate în urma dezvelirii zăcămintului. Terenurile recultivate vor fi reîntoarse în circuitul agricol, iar suprafețele treptelor vor fi împădurite stihinic.

Parametrii lucrărilor de recultivare a carierei au fost calculați conform programului computerizat „Rekultivacia 96”. Începutul lucrărilor de recultivare se prevede din 2012 și se vor efectua în paralel cu lucrările de extracție.

Apa potabilă în volum de 1.25 m³/zi se va transporta de la apeductul existent al uzinei de ciment. Apele uzate menajer-fecaloide în volum de 1,25 m³/zi vor fi acumulate în hazna, de unde vor fi evacuate la stația de epurare biologică a fabricii de ciment Rezina. Apele de drenaj și meteorice acumulate

3

în două puțuri vor fi folosite pentru stropirea drumurilor și, de asemenea, teritoriului carierei în urma lucrărilor de exploatare.

Calculul dispersiei noxelor în aerul atmosferic de la sursele de poluare, efectuat conform programului „Garant-1”, denotă că concentrațiile acestora la hotarul zonei de protecție sanitară 300 m nu depășesc concentrațiile maxim admisibile.

Luând în considerare cele expuse, Inspectoratul Ecologic de Stat **acordă** proiectul de execuție „Valorificarea finală a zăcămintului „Rezina-II” de materie primă pentru producerea cimentului”, cu condițiile că beneficiarul „Lafarge Ciment (Moldova)” S.A. va asigura participarea inspectorului de stat pentru mediu în procesul de inițiere a lucrărilor de exploatare a zăcămintului menționat conform soluțiilor tehnice a proiectului acordat și prevederilor actelor legislative și normative în vigoare.

Conform prevederilor articolului 13, alineatul 2, pct. d din Legea nr.440-XIII din 27.04.95 cu privire la zonele și fâșiile de protecție a apelor râurilor și bazinelor de apă, efectuarea lucrărilor de extragere a substanțelor minerale utile solide din cariera „Rezina-II” este posibilă numai în baza coordonării în scris cu autoritatea centrală abilitată cu gestiunea resurselor naturale și cu protecția mediului înconjurător și cu autoritatea centrală pentru sănătate, efectuată în baza avizului pozitiv al expertizei ecologice de stat la proiectul de execuție.

Inspecția Ecologică Rezina va supraveghea respectarea actelor legislative și normative din domeniul protecției mediului și prezentului aviz în perioada de exploatare și recultivare a carierei.

Prezentul aviz este valabil în perioada preconizată pentru construcția obiectului conform proiectului acordat.

Anexă : materialele de proiect (3 volume) – în prima adresă.

Șeful Inspectoratului
Ecologic de Stat



Veaceslav DERMENJI

Șt.Stasiev
24-24-19

MINISTERUL
MEDIULUI
AL REPUBLICII MOLDOVA



MINISTRY
OF ENVIRONMENT
OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

AGENȚIA DE MEDIU

ENVIRONMENTAL AGENCY

MD-2005 mun.Chîșinău, str. Albișoara 38, Tel. (022) 820-770, E-mail: am@am.gov.md, Web: http://am.gov.md

Nr. **10/3871/2025** din **11.11.2025**

La nr. **123** din **5.09.2025**

S.A. "Lafarge Ciment (Moldova)"

Urmare a examinării cererii nr. 123 din 05.09.2025 privind emiterea acordului de mediu pentru activitatea planificată „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu precizarea limitelor de exploatare (perimetrul minier) și recultivarea carierei”, înregistrată la Agenția de Mediu cu nr. 6810/1-83829 din 05.09.2025, Vă informăm, că informația necesită a fi revizuită.

De către Serviciul de Standartizare și Metrologie a Republicii Moldova a fost eliberat Actul de confirmare a perimetrului minier nr. 453 dn 06.07.2007 cu aprobarea suprafeței perimetrului minier ce constituie 548 ha.

Proiectul de execuție a fost supus examinării de Inspectoratul Ecologic de Stat cu obținerea Avizului al expertizei ecologice de stat nr. 05-5-3192/243 din 12.11.2008, prin care a fost coordonată suprafața de 274,74 ha.

În același timp, tot pe suprafața aprobată de către Serviciul de Standartizare și Metrologie a Republicii Moldova prin Actul de confirmare a perimetrului minier nr. 453 dn 06.07.2007, prin emiterea Acordului de mediu nr. 10/3311/2025 din 5.08.2025, emis de către Agenția de Mediu, a fost aprobată suprafața sectorului de teren, supus recultivării de 196,9 ha, inclusiv:

- suprafața recultivării minier-tehnologice pe perioada exploatării zăcămintului - 171,8 ha, inclusiv:
- 1,2 ha - pentru împădurire și bordurile nelucrătoare/stabile pentru creștere naturală a vegetației - 25,1 ha.

Din informația prezentată, activitatea planificată prevede extragerea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” pe un sector de teren cu suprafața de 521,93 ha, amplasat în extravilanul or. Rezina, fără a prezenta Act de confirmare a perimetrului minier sau a Acordului adițional la cel existent.

Prin urmare, Agenția de Mediu va elibera actul permisiv solicitat doar în condițiile și conform procedurii stabilite de legislație, prezentării informației rectificate, însoțite de o nouă cerere, depusă de către inițiatorul activității planificate.

Prezentul răspuns face obiectul procedurii de contencios administrativ. Exerțarea căilor de atac poate fi efectuată în ordinea procedurală de contestare a actelor administrative stabilită în Codul administrativ al Republicii Moldova nr. 116 din 19.07.2018 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2018, nr. 309-320).

Director

Digitally signed by Poverjuc Dorin
Date: 2025.11.11 13:31:20 EET
Reason: MoldSign Signature
Location: Moldova
MOLDOVA EUROPEANĂ



Dorin Poverjuc

Executor: Irina Madan
Tel: 022 820-789,
E-mail: i_madan@am.gov.md

Document semnat electronic în conformitate cu Legea nr. 124 din
19.05.2022.
Verificarea semnăturii poate fi realizată la adresa:
<https://msign.gov.md>

MINISTERUL
MEDIULUI
AL REPUBLICII MOLDOVA



MINISTRY
OF ENVIRONMENT
OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

AGENȚIA DE MEDIU

ENVIRONMENTAL AGENCY

MD-2005 mun.Chișinău, str. Albișoara 38, Tel. (022) 820-770, E-mail: am@am.gov.md, Web: http://am.gov.md

Nr. 10/4801/2026 din 17.04.2026

La nr. 15 din 6.02.2026

SA „Lafarge Ciment (Moldova)”

Urmare a examinării cererii nr. 15 din 06.02.2026 privind emiterea acordului de mediu, pentru activitatea planificată „Exploatarea suplimentară a zăcămintului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II” cu precizarea limitelor de exploatare (perimetrul minier) și recultivarea carierei”, initiator „LAFARGE CIMENT (MOLDOVA)” S.A. înregistrată la Agenția de Mediu cu nr. 570/1-94800 din 06.02.2026, în baza Legii nr. 86 din 29 mai 2014, privind evaluarea impactului asupra mediului, Vă comunicăm următoarele.

În procesul de efectuare a analizei informației, se constată, că activitatea planificată sus-menționată cade sub incidența Legii nr. 86 din 29.05.2014, privind evaluarea impactului asupra mediului, încadrându-se în Anexa nr. 2 pct. 13. Orice modificare sau extensie a activităților planificate menționate în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de executare, care pot avea un impact negativ semnificativ asupra mediului (modificare sau extindere care nu este inclusă în anexa nr. 1) în coroborare cu pct. 20. Cariere și exploatații miniere de suprafață și subterane Anexa nr. 1 la Legea 86/2014.

În contextul tuturor actelor permissive, avizelor obținute pentru exploatarea zăcămintului este necesar să completați cererea cu informația:

1. Avînd în vedere nenumăratele modificări aduse documentațiilor de proiect, este necesar justificarea necesității extinderii perimetrului carierei și a exploatării acesteia pe o perioadă de 121,8 ani, precum și a recultivării ulterioare pe o durată estimată de 110 ani, ținând cont de faptul că monitorizarea pe termen lung ar putea deveni ineficientă. Această limitare este determinată de posibile modificări legislative, schimbări climatice și evoluții ale practicilor din domeniu. În acest context, este necesară stabilirea unui termen și a unei suprafețe reale de lucru și monitorizare a terenului pe care sunt prevăzute lucrările, astfel încât acestea să poată fi gestionate eficient și adaptate eventualelor schimbări.
2. Descrierea compatibilității activității planificate cu documentațiile de urbanism și amenajare a teritoriului, precum și cu alte planuri, programe și politici relevante aprobate în conformitate cu prevederile Legii nr. 11 din 02.03.2017 privind evaluarea strategică de mediu (anexarea unui document strategic de planificare astfel cum este prevăzut la art. 3 al Legii nr. 11/2017 coordonat și aprobat conform procedurii).

3. Completarea pct. 12 lit. e) din prezenta cerere, prin descrierea măsurilor de atenuare și/sau minimizare a impactului asupra biodiversității, având în vedere amplasarea în imediata apropiere a Sitului Emerald Rezina (MD0000015), precum și a Monumentului naturii geologic și paleontologic „Argile etuliene pe malul Nistrului”.
4. Prezentarea actelor permissive, inclusiv a planurilor de recultivare ale proiectelor de execuție coordonate cu autoritățile de mediu în baza cărora au fost și se efectuează exploatarea miniere până în prezent.
5. Prezentarea detaliată a informației în cerere cât și schematic referitor la suprafețele supuse recultivării și reîntoarse în circuit, conform planurilor de recultivare ale proiectelor de execuție coordonate cu autoritățile de mediu (menționarea nr. cadastrale recultivate și reîntoarse în circuit).
6. Prezentarea schematică și a informației referitor la suprafața destinată extinderii planificate de exploatare carierei și a planului de recultivare.
7. În vederea analizei impactului cumulativ a activității existente și celei planificate, este necesar prezentarea schemei a întregului zăcămint în care vor fi reprezentate suprafețele exploatate-recultivate și reîntoarse în circuit, a suprafețelor exploatate care nu au fost reîntoarse în circuit, a suprafețelor în proces de exploatare, a suprafețelor propuse pentru exploatare.

Luând în considerare cele expuse, inițiatorul urmează să prezinte repetat cererea privind emiterea acordului de mediu cu informația solicitată mai sus la Agenția de Mediu, utilizând ghișeul unic.

Prezentul răspuns face obiectul procedurii de contencios administrativ. Exercițarea căilor de atac poate fi efectuată în ordinea procedurală de contestare a actelor administrative stabilită în Codul administrativ al Republicii Moldova nr. 116 din 19.07.2018 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2018, nr. 309-320).

Director adjunct

Digitally signed by Strulea Nicolae
Date: 2025.04.17 12:15:53 EEST
Reason: MoldSign Signature
Location: Moldova
MOLDOVA EUROPEANĂ



Nicolae STRULEA

Executor: Nicoleta Gondrea
Tel: 022820779,
E-mail: n_gondrea@am.gov.md

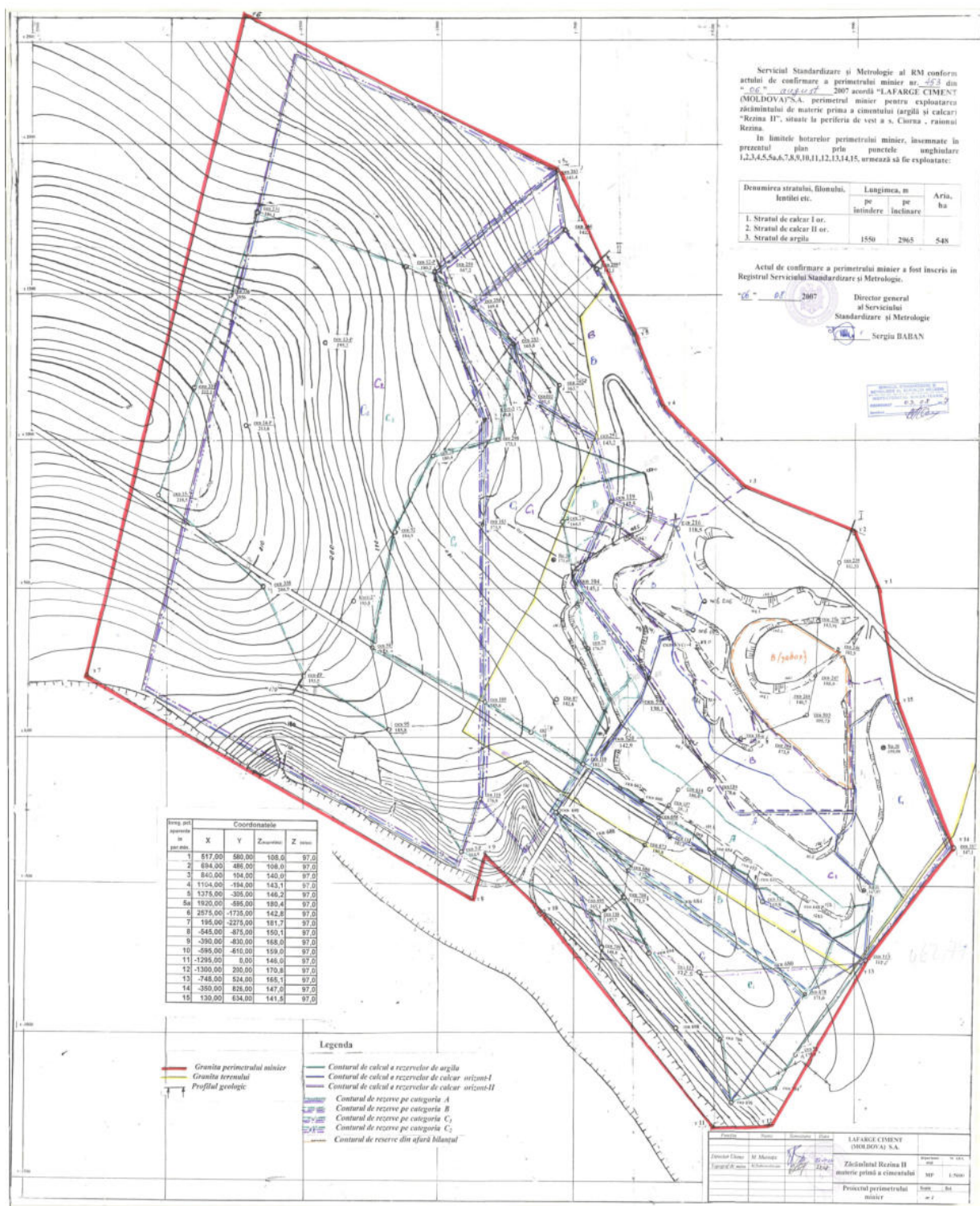
Document semnat electronic în conformitate cu Legea nr. 124 din 19.05.2022.
Verificarea semnăturii poate fi realizată la adresa:
<https://msign.gov.md>



Vedere din carieră a zăcământului complex de calcar și argilă pentru producerea cimentului și nisip-prundiș pentru construcții „Rezina II”







Proiectul perimetrului minier anul 2007













14. DECLARAȚIE PE PROPRIE RĂSPUNDERE

cu privire la veridicitatea informației descrise și asumarea responsabilității răspunderii juridice pentru declarații false conform prevederilor legislației naționale în vigoare:

„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”.

Inițiatorul activității planificate,
S.A. „HOLCIM MOLDOVA”:

Bortă Ghenadie,

Consilier juridic (prin procură)



L.Ș.