**RAPORT DE AMPLASAMENT**

**LA SOLICITAREA REVIZUIRII AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU nr. 1/08.04.2013 emisă de APM Iași pentru SC CERAMICA SA, transferată pentru noul titular, S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A., prin Decizia de transfer autorizație integrată de mediu nr. 1/03.03.2015, emisă de APM Iași**

**BENEFICIAR: S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.**

**DATA : Septembrie 2017**

CUPRINS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | INTRODUCERE | 3 |
| 1.1. | Context | 3 |
| 1.2 | Obiective | 3 |
| 1.3 | Scop si Abordare | 3 |
| 2 | Descrierea Terenului | 3 |
| 2.1 | Localizarea terenului | 3 |
| 2.2 | Proprietatea actuală | 4 |
| 2.3. | Utilizarea actuală a terenului | 5 |
| 2.4. | Folosirea terenului din împrejurimi | 6 |
| 2.5. | Utilizarea chimică | 7 |
| 2.6. | Topografie și scurgere | 7 |
| 2.7 | Geologie și hidrologie | 9 |
| 2.8 | Hidrologie | 10 |
| 2.9 | Autorizații curente | 11 |
| 2.10. | Detalii de planificare | 13 |
| 2.11 | Incidente de poluare | 18 |
| 2.12 | Vecinătatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile | 21 |
| 2.13 | Condițiile clădirilor | 21 |
| 2.14 | Răspuns de urgență | 21 |
| 3 | ISTORICUL AMPLASAMENTULU | 23 |
| 4 | RECUNOAȘTEREA TERENULUI | 24 |
| 4.1 | Probleme de mediu identificate | 24 |
| 4.2. | Deșeuri | 25 |
| 4.3. | Depozite | 26 |
| 4.4 | Instalații generale de evacuare | 30 |
| 4.5. | Instalații de tratare a reziduurilor | 36 |
| 4.6. | Aria de depozitare | 36 |
| 4.7. | Sisteme de curgere-sisteme de canalizare | 36 |
| 4.8. | Alte depozitări chimice și zone de folosire | 38 |
| 4.9. | Alte posibile impurificări rezultate din folosințele anterioare-  Raport privind situația de referință | 38 |
| 5. | INTERPRETĂRI ALE INFORMAȚIILOR ȘI RECOMANDĂRILOR | 39 |

**1.0 INTRODUCERE**

* 1. ***Context***

Raportul de amplasament are ca scop evidențierea situației actuale a amplasamentului instalatiei/ activității de fabricare a produselor ceramice pentru construcții, respectiv fabricarea de cărămizi, țigle și alte produse realizate din argilă arsă, cu o capacitate de producție proiectată de 1300 tone/zi,având ca titular S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.

Capacitatea în funcțiune la data solicitării revizuirii autorizației integrate de mediu- 1100 tone/zi.

Raportul de amplasament este elaborat pentru instalația susmenționată și reprezintă situația de actuală privind calitatea terenului de amplasarea instalației. Raportul a fost întocmit pentru a îndeplini cerințele de prevenire, reducere si control al poluarii, conform prevederilor Legii nr. 278/ 2013 privind emisiile industriale, astfel încât acesta să ofere informații relevante, de sprijin pentru solicitarea de revizuire a autorizației integrate de mediu.

**1.2. Obiective**

Principalele obiective ale raportului de amplasament, în conformitate cu prevederile prevenirii, reducerii și controlului integrat al poluării sunt :

* Actualizarea informațiilor asupra caracteristicilor fizice ale terenului și a vulnerabilității sale.
* Actualizarea dovezilor investigațiilor anterioare efectuate pe amplasament în vederea atingerii scopurilor de respectare a prevederilor in domeniul protectiei calitatii mediului.
* Prezentarea utilizărilor anterioare și actuale ale terenului pentru a identifica dacă există zone cu potențial de contaminare.
* Actualizarea informațiilor cu privire la cadrul natural al terenului–descrierea interacțiunii dintre factorii de mediu care pot exista pe teren.

***1.3 Scop si Abordare***

Raportul de amplasament prezintă date anterioare și actuale ale terenului afeferent desfășurării activității de către S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.

***2.0. Descrierea Terenului***

***2.1 Localizarea terenului***

S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A își desfășoară activitatea la punctul de lucru din municipiul Iași, str. Calea chișinăului, nr. 176, ocupând o suprafață de teren, S=15,1476 ha.

Amplasamentul aferent obiectivului este situat în extremitatea estică a zonei industriale a municipiului Iași, zonă cu o folosință a terenului mai puțin sensibilă- zonă industrială.

Coordonatele geografice ale amplasamentului :

- longitudine: 27°38’49’’

- latitudine: 47°08’35’’.

****

***2.2 Proprietatea actuală***

Amplasamentul obiectivului este situat în Bazinul Hidrografic al râului Prut, în imediata vecinătate a râului Vămășoaia, afluent al râului Bahlui.

Detalii ale delimitarii terenului din proprietatea actuală sunt prezentate țn *Anexele 1 si 2 – Planul de amplasament.*

SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA este o societate cu capital integral privat, ce aparține grupului de acționari, persoane juridice si fizice, terenul și construcțiile aferente obiectivului analizat, fiind proprietatea societății.

*Suprafața totală de teren situată in intravilanul municipiului Iași*, pe care sunt amplasate halele tehnologice și anexele aferente procesului de fabricatie, din Calea Chisinaului, este, *S=151.477mp*, conform Certificatelor de atestare a dreptului de proprietate asupra terenului seria M03, nr.1422/19.10.1994, seria M03, nr.2485/17.12.1995.

*Vecinătăți* :

* *Nord*: artera de circulație rutieră Calea Chișinăului;
* *Est*: unități prestatoare de servicii;
* *Sud*: triaj CFR, cariera de exploatare argilă, loc Vladiceni ;
* *Vest*:Unitatea de pompieri Mihai Sturza Iasi.

*Suprafata de teren destinată exploatarii argilei*

Cariera de exploatare a argilei *“Dealul Blanarului*”, apaținând SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. este amplasată la cca 1 km față de amplasamentul fabricii, în satul Vlădiceni, comuna Tomești,jud. Iași, având următoarele vecinătăți: str. 3 Fantani (Nord), S.C. Gemini Grup S.R.L. și incineratoul de deșeuri periculoase aparținând SC DEMECO SRL (Est), S.C. DUSTAS S.R.L., locuințe particulare, Școala Generală (Sud); drumul comunal și locuințe particulare (Vest).

Zona de amplasament nu se situează în vecinatatea unor arii naturale protejate.

Bilanţul teritorial al suprafețelor construite, aferente S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Suprafața construită*  *(mp)* | *Suprafța betonată*  *(mp)* | *Suprafața neconstruită*  *(mp)* | *Suprafata totală*  *(mp)* |
| *Calea Chisinaului nr. 176* | *40510* | *36645* | *50367* | *127522* |
| *Sectia Alimentare (str. 3 Fantani)* | *953* | *180* | *17783* | *18916* |
| *Cariera (str. Manastirii nr. 1 A) - zona administrativă* | *296* | *1880* | *2863* | *5039* |
| *Total* | *41759* | *38705* | *71013* | *151477* |

SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA este autorizată să execute activități miniere în perimetrul minier delimitat, conform Licenței de exploatare nr. 979/1999, aprobată prin HG nr. 690/2000.

***2.3 Utilizarea actuală a terenului***

Activitatea desfășurată de S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A., la punctul de lucru din municipiul Iași, Calea Chisinaului, nr.176, județul Iași, este reprezentată de Codul CAEN Rev. 2: 2332 – ”*Fabricarea caramizilor, țiglelor și a altor produse pentru construcții, din argila arsă”,* fiind nominalizată în anexa 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, pct. 3- *”Industria mineralelor”-3.5-”Fabricarea produselor de ceramică prin ardere, în special țigle, cărămizi, cărămizi refractare, plăci ceramice-gresie, faianță, obiecte din ceramică sau porțelan, cu o capacitate de producție de peste 75 tone/ zi și/ sau cu o capacitate a cuptorului de peste 4 m3 și cu o densitate pe cuptor de peste 300 kg/ mc* ” .

Capacitatea de producție proiectată este de 1300 to/zi. Capacitate în funcțiune la data solicitării revizuirii autorizației integrate de mediu- 1100 tone/zi.

*Secții de producție*:

* Sectia C1 cu o capacitate de producție de 350 tone/zi
* Sectia C2 cu o capacitate de producție de 200 tone/zi- nu funcționează la data solicitării revizuirii autorizației integrate de mediu
* Sectia C3 cu o capacitate de producție de 750 tone/zi

Alte activități cu impact semnificativ desfășurate pe amplasament:

Cod CAEN Rev. 2-0812 – ”Extractia pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului”;

Cod CAEN Rev. 2 -2349 –” Fabricarea altor produse ceramice n.c.a,”;

Cod CAEN Rev. 2- 3832 – ”Recuperarea materialelor reciclabile sortate”.

COD NOSE-P: 104.11-„Instalații pentru producția de ceramică cu o capacitate de producție mai mare de 75 to/zi”

Cod SNAP- 0303: “Producția de cărămizi, plăci de gresie sau produse ceramice (industria de procesare a mineralelor care implică arderea de combustibil)”

Cod NFR 2.A.7.d – Fabricare caramizi si tigle, materiale ceramice

Cod NFR 2.A.7.a- Extractia la suprafata ( cariera) a mineralelor, altele decat carbunele

Cod NFR 1.A.2.f.i – Ardere gaz natural cuptoare si uscatoare C1 si C3

Cod NFR. 1.A.4.a.i- Ardere gaz natural in Centralele termice

Cod NFR. 1.A.2.f.ii- Emisii fugitive din trafic intern utilaje/ vehicule

Cod NFR. 1.A.3.b.iii- Emisii fugitive din trafic intern vehicule grele

*Procesul tehnologic de fabricare a produselor ceramice* cuprinde succesiunea operațiilor și proceselor, prin care una sau mai multe materiale convenabil alese, sunt preparate, fasonate, supuse tratamentului termic și finisate corespunzător caracteristicilor și cerințelor de utilizare ale produselor respective.

Mai multe detalii ale procesului se regăsesc în documentația de solicitare a revizuirii autorizației integrate de mediu. Locațiile aferente secțiilor de producție sunt prezenate in planurile prezentate in Anexele 1 & 2 .

Deșeurile din activitatea de producție sunt prezentate în detaliu în *Documentația de solicitare a revizuirii autorizației integrate de mediu-pct. 5.*

Terenul aparținând S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A nu afost contaminat anterior și nu este contaminat în prezent cu substanțe/ produse chimice periculoase astfel încât să fie periclitată categoria actuală de folosință a terenului, respectiv folosință mai puțin sensibilă, pretabilă desfășurării activităților industiale.

***2.4 Folosirea terenului din împrejurimi***

Folosințele actuale ale terenurilor din împrejurimile fabricii sunt folosințe industriale.Numai zona aferentă carierei de argilă prezintă vecinătăți rezidențiale.

Folosințele industriale din zona de amplasament a obiectivului analizat, beneficiază de accesul la utilități : apă-canal, energie electrică, gaz metan precum și la alte facilitati edilitare (ex. căi de acces, drumuri publice, transport în comun,etc).

***2.5 Utilizarea chimică***

Desfășurarea activităților pe amplasamentul aferent S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A, nu implică utilizarea de substanțe/ produse chimice periculoase. Pentru alimentarea cu combustibil a utilajelor/ echipamentelor/ autovehiculelor din dotare, se utilizează drept combustibil, motorina. Gospodăria de combustibil ( motorina) existentă pe amplasament, este prezentată în detaliu în *Documentația de solicitare* a revizuirii autorizației integrate de mediu.

Obiectivele industriale existente în vecinătatea obiectivului nu utilizează substanțe/ produse chimice periculoase care să reprezinte surse de poluare potențial semnificative pentru zona de amplasament apaținând S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.

Activitatea desfășurată de S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. nu se încadrează în prevederile Legii nr. 59 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase ( *Directiva SEVESO II*).

***2.6. Topografie și scurgere***

Din punct de vedere administrativ, terenul pe care sunt amplasate secțiile de fabricatie din cadrul S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA, este situat în intravilanul si intravilanul extins al municipiului Iași

Relieful județului Iași este corespunzător reliefului din Podișul Moldovenesc, purtând amprenta factorilor geologici și fizico-geografici care au participat la geneza și evoluția sa.

Suprafata de teren pe care se afla amplasamentul obiectivului aparține unității structurale a Platformei Moldovenești, caracterizată printr-o mobilitate tectonică redusă, o structură și o constituție relativ simplă.

Amplasamentul se afla situat în șesul râului Bahlui, constituit din depozite aluvionare de vârstă cuaternară, cu grosimi medii de 10-11m, sub care există argilă sarmațiană, impermeabilă, vânăt-cenușie.

Nivelul pânzei freatice din șesul râului Bahlui, în zona municipiului Iași, est situat la adâncimi de 6-9m, stratul acvifer conținând o apă bicarbonatată, alcalino-feroasă, sulfato-sodică și slab clorosodică. In zona amplasamentului nivelul pinzei freatice este fluctuant in functie de precipitatii.

Calitatea cursului de apă- râul Bahlui- nu este influențată direct sau indirect de activitățile de producție desfășurate de S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA.

Amplasamentul obiectivului, conform studiilor geotehnice și de stabilitate litologică efectuate, prezintă stabilitate generală și locală, nefiind supus viiturilor sau inundațiilor. Suprafața de teren aferentă obiectivului este sistematizată pe orizontală și verticală.

Terenul aferent secțiilor de fabricație este plan, incinta fiind prevazută cu rețele de canalizare pentru colectarea apelor uzate rezultate din consumul igienico-sanitar, cu descărcare în rețeaua de canalizare orășenească.

Apele pluviale de pe construcțiile aferente secțiilor de producție C1,C3 și de pe platformele betonate din incintă, sunt colectate prin intermediul unei rețele de canalizare, Dn=500mm, parțial în sistem unitar, parțial în sistem separativ, fiind evacuate în rețeaua de canalizare orășenească.

Apele uzate menajere sunt evacuate, prin intermediul unei rețele de tubulaturi Dn=200-500mm, la rețeaua de canalizare orasenească, cu respectarea condițiilor de calitate conform prevederilor HG nr. 352/ 2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate- NTPA 002-2005.

*Din procesele de producție nu rezulta ape uzate tehnologice*.

Apele pluviale colectate din cuva de retenție a depozitului de carburanți, situat în zona administrativă a carierei, sunt evacuate, prin conducte PVC, Dn=110mm, L=6m, într-o instalație de preepurare compusă din decantor -separator de hidrocarburi V=Lxlxh=2,5x1,6x5m=20mc). Apele pluviale preepurate sunt predate, pe bază de contract, către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea eliminării finale.

Apele pluviale de pe platforma betonată a zonei administrative a carierei,preepurate prin intermediul unui separator de hidrocarburi ( V=Lxlxh=2,5x1,6x3,2=12,8mc) se colectează într-un bazin colector (V=Lxlxh=2,5x1,6x3,2=12,8mc). Se utilizează la stropirea argilei sau a căilor de circulație internă din carieră sau, sunt preluate prin vidanjare și descărcate în rețeaua de canalizare orășenească.

Apele pluviale provenite de pe versantul din zona carierei se scurg la suprafața terenului, iar in cazul precipitațiilor abundente, sunt descărcate în rigola stradală, cu evacuare în pârâul Vlădiceni, afluent de dreapta al râului Vămășoaia.

Pentru colectarea apelor pluviale au fost amenajate șanturi de gardă în zona depozitului de macerare și la baza carierei, șanturi care sunt întreținute prin lucrări anuale.

Apele pluviale, conventional curate, de pe constructiile din zona de alimentare sunt colectate printr-un sistem de jgheaburi si burlane si descărcate în sistemul de rigole perimetrale și ulterior, în râul Vămășoaia.

Debitele în regim natural de scurgere sunt :49,10 mc/sec-9,0 1mc/sec.

**2.7. *Geologie și hidrologie***

Judetul Iasi este situat în partea de nord – est a ţării, încadrandu-se în formele geomorfologice ale Podişului Moldovei. O trasatura a reliefului judeului Iai este natura morfostructurala ce consta in rezistenta diferentiata la aciunea factorilor externi ce a avut ca efect aparția si dezvoltarea a trei subunitati geomorfologice.

- Câmpia Moldovei, in partea de N.E. a judeţului;

- Podisul Sucevei, in partea vestica a judeţului;

- Podisul Central Moldovenesc, in partea sudica a judeţului.

Câmpia Moldovei sau Jijia - Bahlui reprezentata doar prin sectorul sau sudic ocupa aproximativ jumtate din teritoriul judeului, suprapunându-se parii centrale si nord-estice a acestuia, caracterizandu-se printr-un relief larg cu interfluvii colinare si deluroase, sau sub forma de platouri joase cu altitudini obisnuite 125 - 150 m ce se repeta pe spaii ntinse. Culmile din partea de vest a jud. Iasi care depaesc 400 si chiar 500 m apartin Podiului Sucevei.

Un relief inalt i masiv cu multe suprafee structurale având altitudini cuprinse intre 350 - 450 m, suprapunându-se paturilor mai dure de gresii si calcare sarmatice se ntâlneste si n partea de sud a judeţului, care aparine subunitii geomorfologice cunoscuta sub denumirea de Podiul Central Moldovenesc.

Din punct de vedere geologic relieful judetului Iai aparine Platformei Moldoveneti, caracterizata printr-un fundament precambrian, format din roci cristaline cutate peste care se suprapun sedimente ordovician - siluriene, cretacice i neogene, cu grosimi ntre 1000 - 2000 m.

Din punct de vedere geologic in sesul raului Bahlui se intalnesc depozite aluvionare de varsta cuaternara la suprafata cu grosimi medii de 10-11m sub care urmeaza argila sarmatiana impermeabila, vanat cenusie. Litologic, depozitele cuaternare contin la suprafata un complex argilos si argilos nisipos, iar la baza un complex de nisipuri cu lentile de pietris.

Profilul litologic al solului din arealul analizat, se prezinta astfel ca urmare a forajelor executate pe amplasament :

* 0,00m ÷ 1,4m -umplutură de caramidă ;
* 1,4m ÷ 4,8m – argila grasa neagra, gri, plastic vascoasa, cu plasticitate foarte mare si compresibilitate medie spre mare ;
* 4,8m ÷ 8,3m – argila gri verzuie, plastic vartoasa, cu plasticitate mare spre foarte mare si compresibilitate foarte mare ;
* 8,3m ÷ 11,2m – nisip mare maroniu cu pietris indesat cu compresibiliate medie ;
* 11,2m ÷ 15m – argila prafoasa plastic tare gri, plastic vartoasa cu plasticitate mare, si compresibilitate medie

Sesul raului Bahlui este de vârstă holocenă si s-a format in 2 etape :

* În prima etapă, fundul văii actuale a fost sculptat prin eroziune de raul Bahlui in marnele si argilele sarmatiene pana la adancimi medii de 10-12m sub nivelul actual al sesului ;
* În cea de a doua etapă, a urmat colmatarea sesului cu aluviuni si coluviuni care au inaltat continuu albia, creindu-se relieful de acumulare actual.

Sesul Bahlui este format din 2 paturi distincte, una alcatuita din nisipuri, la baza sesului adapostindu-se un strat acvifer si o patura superioara din argila impermeabilizata care izoleaza stratul acvifer subteran.

Apa subterana din sesul raului Bahlui este alcatuita din apa subterana de sub albia Bahluiului si apa freatica cantonata sub forma de lentile, nivelul hidrostatic fiind cuprins intre 6m si 9m.

Din punct de vedere seismic P100-cladirile inscriindu-se in urmatorii parametri seismici:

* perioada de colt Tc=0.7s
* acceleratia terenului ag=0,25s .

Factorii climatologici sunt influentati de prezenta maselor anticiclonilor atlantic si continental. In timpul verii predomina timpul secetos cu temperaturi pana la 36,3°C, in timpul iernii zona este acoperita de mase de aer provenite dinspre nord-est si est fiind supusa viscolului, cu temperaturi minime de -20,2°C.

Regimul de precipitatii anual este de tip continental cu maxima in luna iunie – 785mm si minima in luna februarie 279mm, cantitatea medie de apa din precipitatii variind functie de inaltimea reliefului, de la ploi torentiale vara pana la burnite de lunga durata iarna.

Vânturile dominante bat din direcția vestică cu o viteză medie de 2,9 m/s.

***2.8. Hidrologie***

Lungimea reţelei hidrografice a cursurilor de apă codificate in zona analizata este de 1.859 km, din care:

*-Bazinul hidrografic al râului Prut*- 1.481 km, cu o densitate medie de 0,40 km/km2;

Principalele cursuri de apă codificate din acest areal sunt: cursul mijlociu al râului Prut 211 km, cursul mijlociu şi inferior al râului Jijia 131 km, Bahlui 119 km.

**-** *Bazinul hidrografic al raului Bârlad*- 378 km, cu o densitate medie de 0,37 km/km2;

Principalele cursuri de apă codificate din acest areal sunt afluenţii râului Bârlad: Sacovăţ, Stavnic, Rebricea.

Panta medie a râului Prut este de cca. 0,20/00, iar a afluenţilor principali variază între 1 - 30/00 (Jijia, Bahlui, Miletin) iar pentru afluenţii principali ai râului Bârlad aceasta se situează între 3- 5 0/00 (Sacovăţ, Stavnic, Rebricea).

In șesul râului Bahlui, hidrologia de suprafata se caracterizează prin existența râului Bahlui și a afluenților direcți : Nicolina, Cârlig, Vămășoaia, Ciric.

Alimentarea râurilor se face, în principal din precipitaţii şi într-o măsură mai mică din straturile acvifere. De aceea, regimul de curgere se caracterizează prin mari fluctuaţii de debite, reflectând regimul precipitaţiilor, evidenţiindu-se ape mari de primăvară şi viituri pluviale intense în timpul verii şi toamnei.

Debitele minime şi maxime cu diferite probabilităţi de depăşire pentru râurile Prut, Jijia şi Bahlui în diferite secţiuni de calcul sunt:

*Tabel– Valorile debitelor minime şi maxime*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Râul** | **Secţiunea de calcul** | **Q LUNAR 95%** | **Q max 5%** | **Qmax 1%** |
| Prut | Ungheni | 14.8 | 993 | 1310 |
| Jijia | Victoria | 0.02 | 340 | 600 |
| Bahlui | S.h. Iaşi | 0,07 | 245 | 450 |

Acumulările complexe au ca principală funcţie apărarea împotriva inundaţiilor dar în acelaşi timp constituie şi surse de apă pentru populaţie, industrie, piscicultură şi irigaţii.

***2.9. Autorizații curente***

Argila utilizată ca materie primă în procesul de producție este asigurată prin extrațtia acesteia din cariera proprie din zona Dealul Blănarului- Vlădiceni, situată la cca 1 km față de sediul SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA. Extracția argilei se realizează conform Avizului de exploatare emis de către Agentia Națională pentru Resurse Minerale București- Compartimentul de Inspecție Teritoriala Câmpulung Moldovenesc, cu drept de exploatare la nivelul anului 2017 a unei cantități de 250.000 tone.

*Apa potabilă* este asigurată prin branșament la rețeaua de distribuție centralizată a municipiului Iași, conform prevederilor Contractului nr U340/01.03.2011 încheiat cu SC APA VITAL SA Iași. Consumul de apă potabilă este contorizat.

*Apa tehnologică* : este asigurată prin branșament la rețeaua de distribuție centralizată a municipiului Iași, conform prevederilor Contractului nr U340/01.03.2011 încheiat cu SC APA VITAL SA Iași și din forajul hidrologic existent în zona carierei de argilă, echipat cu o pompa Willo tip TWU cu Qmax=6mc/h si Hmax =67mCA. Consumul de apă tehnologică este contorizat.

Necesarul de apă asigurat din forajul hidrologic este reglementat prin Abonamentul de utilizare/exploatare a resurselor de apa din anul 2017, emis de ABA Prut-Bârlad.

*Autorizația de gospodarire a apelor nr. 300/12/2012 emisă de ABA PRUT-BÂRLAD*, reglementează alimentarea cu apă potabilă și industrială, respectiv evacuarea apelor uzate și a apelor pluviale rezultate de pe amplasamentul aferent obiectivului.

Corespunzator volumului de activitate desfășurat, necesarul de apă stabilit prin Autorizația de gospodarire a apelor este :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Alimentarea cu apa | | | Necesarul de apa | | | Cerinta de apa | | | | |
| Qn zi med | Qn zi max | Qn orar max  [mc/h] | Qs zi med | Qs zi max | | Qs orar max  [mc/h] | |
| V med anual | V max anual | V med anual | V max anual | |
| *Apa potabilă* | | | | | | | | | | |
| utilizata in scop menajer | | mc/zi | 21,840 | 28,392 | 3,549 | 26,426 | | 34,354 | | 4,294 |
| mc/an | 7.972 | 10.363 | 9.646 | | 12.539 | |
| *Apa industrială* | | | | | | | | | | |
| utilizata in scop tehnologic | SC APAVITAL SA | | 29,892 | 38,860 | 4,858 | 36,170 | | 47,021 | | 5,878 |
| din freatic | | 9,883 | 12,847 | 1,606 | 11,958 | | 15,545 | | 1,943 |
| Total apa industriala | mc/zi | 39,775 | 51,708 | 6,463 | 48,128 | | 62,566 | | 7,821 |
| mc/an | **14.518** | **18.873** | **17.567** | | **22.837** | |
| TOTAL | |  | **61,615** | **80,100** | **10,012** | **74,554** | | **96,920** | | **12,115** |

*Rezerva intangibilă PSI :*

* rezervor de 68 mc, amplasat in zona pavilionului administrativ;
* rezervor de 50 mc, amplasat in zona depozitului de produse finite;
* rezervor de 93 mc, amplasat in vecinatatea Halei Preparare.
* rezervor de 73 mc, amplasat in vecinatatea Atelierului Mecanic

*Gazul metan* : Se asigură prin branșament la rețeaua de distribuție existentă în zonă, conform prevederilior Contractului de furnizare gaze naturale, nr. 1089 / 28.10.2016 incheiat cu S.C. GAZ SUD S.A.

*Energia electrică* : Se asigură prin branșament la rețeaua de distribuție existentă în zonă, conform prevederilor Contractului de furnizare energie electrica nr.2079BR/30.01.2017 SC ENEL ENERGIE MUNTENIA SA.

*Salubriatea amplasamentului* se asigură de către SC SALUBRIS SA, conform prevederilor Contractului nr. 148/19.01.2009 pentru prestari servicii salubritate agenți economici

*Zgura și cenușa de termocentrală*, se preia de la CET Iasi II Holboca în baza Contractului nr. 1004 /07.06.2011.

*Serviciul de vidanjare / decolmatare a rețelelor de canalizare* din incinta obiectivului se asigură de SC APA GLOBAL SRL-Contract prestări servicii nr. 34/21.04.2016

Deșeurile generate pe amplasament, colectate selectiv și depozitate temporar pe amplasament, se predau, pe bază de contract, operatorilor autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale, după cum urmează:

* Contract prestari servicii nr. 586 / 04.10.2013 -preluare deșeuri valorificabile de carton, hartie si mase plastice – S.C. RECYCLE INTERNATIONAL S.R.L
* Contract prestari servicii nr. EDL 149/08.04.2015 - de preluare deseuri reciclabile (deșeuri din carton, plastic, lemn, metal, etc. ) incheiat cu SC EDIL CONSTRUCT SRL.
* Contract nr. 1552/ 09.03.2017 - preluare deșeuri de echipamente electrice si electronice (DEEE) – SOCIETATEA GHIPOCONCEPT S.R.L
* Contract prestari servicii nr. 1001/29.05.2017 –de preluare , transport depozitare, valorificare , eliminare ulei uzat si filtre ulei – S.C. ECONETWOK INDUSTRY S.R.L
* Contract de prestare servicii nr. 13382/10.11.2016 - de preluare a responsabilitatii realizarii obiectivelor anuale privind valorificarea si reciclarea deseurilor de ambalaje – SC ECO –X S.A.
* Contract de prestări servicii nr. 3196/08.12.2015 incheiat cu SC DEMECO SRL - de preluare deșeuri periculoase (lichide apoase cu continut de substante periculoase 16 10 01 *\*;) servicii de preluare curatare manuala de la separatorului/apa -13 05 02\*; servicii de transport si eliminare namol 16 05 02\**

***2.10. Detalii de planificare***

Terenul aferent obiectivului analizat a avut ca avut ca destinație anterioară și are ca destinație prezentă curți –construcții- zonă industrială. Profilul anterior și actual al activității a fost și este rep rezentat de activitatățile de producție a materialelor ceramice pentru construcții.

Activitatile de planificare adoptate pentru un management performant al amplasamentului sunt:

Asigurarea evidenței rezultatelor monitorizării emisiilor de poluanți în aer și apă..

* Adoptarea de măsuri organizatorice/ operaționale/ tehnologice în vedere respectării prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator si a STAS-ului nr. 12574/1987 privind calitatea aerului în zonele protejate.
* Asigurarea evidenței cantităţilor şi tipurilor de deşeuri în conformitate cu prevederile HG nr.856/2002 privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase, completată prin HG nr. 210/2007 cu modificări şi completări ulterioare.

Conform prevederilor OUG. nr. 195/2005 privind protecţia mediului, aprobată prin Legea nr.265/2006, cu modificările și completările ulterioare şi a Legii nr.278 privind emisiiele industriale, titularul activității are următoarele obligaţii:

* Realizarea monitorizării emisiilor de poluanţi în mediu prin analize efectuate în laboratoare terţe, cu echipamente de prelevare şi analiză adecvate, descrise în standardele de prelevare şi analiză specifice. Monitorizarea emisiilor se va realiza conform prevederilor autorizației integrate de mediu.
* Raportarea la APM Iași a rezultatelor monitorizării, în forma adecvată şi la termenele solicitate prin autorizația integrată de mediu.

Activitatea de monitorizare a emisiilor se va organiza în cadrul societăţii şi/sau în colaborare cu laboratoare terţe autorizate.

***Protecția calității apelor:***

Din activitatea desfașurată de *S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A* nurezultă ape uzate tehnologice.

*Surse de ape uzate*:

* Consumul igienico-sanitar
* Igienizarea halelor de producție și a spațiilor admistrative

Pe amplasament nu sunt prevăzute, nefiind necesare, sisteme de epurare pentru apele uzate evacuate la rețeaua de canalizare a municipiului Iași, cu respectarea prevederilor H.G. 188/2002 modificată și completată prin H.G. 352/2005 - NTPA-002-2005.

Apele uzate rezultate din zona administrativă a carierei de argilă se vidanjează și se transportă la Stația de epurare a municipiului Iași de către SC APA GLOBAL SRL.

*Valorile limită de încarcare cu poluanți a apelor uzate evacuate în reteaua de canalizare sunt prezentate în Documentația de solicitare a revizuirii autorizației integrate de mediu, pct.4.11.5.*

*Emisii în ape subterane*

*Nu există emisii* directe sau indirecte rezultate din instalatie, în apa subterană a substanțelor nominalizate în Anexa nr. 5 și Anexa nr. 6 la Legea 310/2004.

Calitatea pânzei freatice din zona de producție se monitorizează prin intermediul unui foraj hidrogeologic de observație amplasat în incinta fabricii ( zona pavilionului administrativ)

*Măsuri/ tehnici adoptate pentru minimizarea consumului de apă*

* Respectarea rețetelor de fabricație
* Verificarea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare din incintă în vederea asigurării funcționării la parametrii proiectați
* Înregistrarea și analiza lunară a consumului specific raportat al producția realizată
* Adoptarea de măsuri operaționale pentru reducerea consumului de apă prin verificarea periodică a modului de funcționare a instalațiilor de distribuție a apei, inclusiv a instalațiilor sanitare. Înlocuirea instalațiilor în cazul în care se constată neconformități în funcționare.
* Analiza posibilității de utilizare a substanțelor tensioactive cu capacitate de curățire crescută la igienizarea spațiilor aferente secțiilor de producție și sectorului administrativ.

***Protecția calității aerului***

Sursele potențiale de poluare a aerului : sursele fixe, sursele mobile, respectiv sursele difuze/ fugitive sunt prezentate în *Documentația de solicitare a revizuirii autorizației integrate de mediu, pct.4.9.1.*

*Măsurile tehnice și operaționale adoptate de titularul activității pentru reducerea emisiilor în atmosferă:*

*Zona de productie:*

* Controlul arderii in scopul limitarii emisiilor de poluanti in atmosfera;
* Capsularea benzilor transportoare din exteriorul cladirilor, utilizate pentru transportul materiilor prime de la Sectia Alimentare la secțiile de productie.
* Carcasări ale gurilor de deversare și acoperirea benzilor transportoare.

*Cariera de argilă*

* Asigurarea funcționării utilajelor/ echipamentelor la parametrii proiectați
* Folosirea de utilaje de transport moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte prevederile legislaţiei în vigoare;
* Diminuarea la minimum a înălţimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.
* Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.
* Asigurarea întreţinerii corespunzatoare a utilajelor din dotare şi a mijloacelor de transport, respectarea programului de verificare şi de funcţionare prevăzut, în vederea asigurării unui control al emisiilor de gaze de eşapament provenite de la acestea.
* Soluţiile şi tipurile de lucrări în cariera de argilă se vor efectua cu respectarea Avizului de exploatare.
* Transportul zgurii si cenusii de la CET II Holboca la instalatia de pretratare si depozitare temporara a zgurii si cenusii in perimetrul nou amenajat in cariera de argila se va realiza de un operator autorizat, cu camioane prevazute cu prelate .
* Pentru evitarea antrenarii pulberilor de către curenții de aer și diminuarea dispersiei acestora înspre zonele locuite, zona aferentă stocului temporar de zgură și cenușă este prevăzută cu ”*paravane de protecție*”, formate din halde de argilă ( H= cca 7,0 m),amplasate în planuri paralele, cu dispunere decalată.
* Acoperirea suprafeței stocului temporar de zguă și cenușă din incinta carierei cu un strat protector de argilă. Stropirea stratului de argilă pentru favorizarea formării crustei de protecție.
* Stropirea periodică a căilor de acces utilizate pentru transportul argilei, a zgurii și cenușii din carieră la secțiile de producție, în scopul prevenirii antrenarii pulberilor in atmosfera.
* Instruirea personalului operator pentru executarea cu atenție a manevrelor în timpul constituirii și exploatării stocului temporar de zgură și cenușă. Consumarea stocului temporar de zgură și cenușă se va face treptat, pe tronsoane, cu aplicare de măsuri de protecție în scopul prevenirii /reducerii antrenării pulberilor;
* Transportul zgurei și cenușei se realizează cu camioane prevazute cu prelate.
* Reducerea vitezei de circulaţie pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materiilor prime și a materialelor utilizate în procesul de producție.

*Măsurile de reducere a poluării- conform recomandărilor BAT*

*Emisiile de pulberi din procesele de uscare:*

Reducerea emisiilor de pulberi prin adoptarea respectarea procedurilor de operare/ întreţinere – mentenanță conform programelor stabilite.

*Emisii de pulberi din procesele de ardere în cuptor:*

Reducerea emisiilor de pulberi provenite din gazele reziduale din procesele de ardere în cuptor prin aplicarea unei combinaţii de mai multe tehnici, care cuprind utilizarea combustibililor cu emisii reduse de cenuşă – *gazul metan*-şi reducerea formării de pulberi provenite din încărcarea obiectelor care vor fi arse în cuptor.

*Emisii de compuşi gazoşi, măsuri/tehnici primare:*

Reducerea emisiilor de compuşi gazoşi (de exemplu HF, HCl, SOX,) din gazele reziduale din procesele de ardere în cuptor prin reducerea intrărilor de materiale de adaos cu conținut mare de poluanţi şi optimizarea curbei de încălzire.

Păstrarea emisiilor de NOX de la gazele de ardere din procesele de ardere în cuptor sub 500 mg/m3, ca valoare medie zilnică menţionată ca NO2.

***Protecția calității solului***

* *Surse potențiale de poluare a solului*

Poluarea solului în zona de amplasament a instalației de producție poate fi generată de depunerile de poluanți pe sol proveniți din emisiile în atmosferă ale surselor staționare.

Impactul desfășurării activității asupra calității solului, este indirect, determinat numai de posibilitatea antrenării de vânt a poluanților specifici rezultați din gazele de ardere.

*Măsuri adoptate pentru protectia calității solului*:

* *Zona de producție*
* Depozitarea materiilor prime, a materialelor auxiliare în spații special amenajate
* Depozitarea produselor finite pe platforme betonate, în incinta obiectivului
* Amplasarea rezervorului suprateran de depozitare a motorinei în cuvă metalică, dimensionată pentru preluarea integrală, in caz de accidente/ incidente tehnice, a întregii cantități depozitate.
* Asigurarea măsurilor de salubrizare a terenului din incintă, neocupat productiv sau functional
* Depozitarea deșeurilor tehnologice și menajere în spații amenajate, pe platfoma din incinta unitatii, cu respectarea capacităților de depozitare existente pe platformă
* Verificarea periodică a stării tehnice a conductelor de transport și distribuție a apei și a rețelei de canalizare din incintă. Stabilirea de măsuri privind intervenția rapidă în caz de avarii/ accidente tehnice
* *Cariera de argilă*
* Respectarea tehnologiei de decopertare și de exploatare a argilei aprobată prin avizul emis de ANRM pentru suprafața de exploatare prevazută în aviz .
* Amplasarea rezervorului suprateran de depozitare a motorinei din incinta in cuva betonata, dimensionata pentru preluarea integrala, in caz de accidente/ incidente tehnice a intregii cantitati depozitate
* Activităţile care implică manipularea carburanţilor pentru utilajele din carieră se vor desfăşura pe platforma betonata amenajată in incinta carierei. In cazul unor scurgeri accidentale de carburanţi datorită unor defecţiuni se utilizează materiale absorbante (nisip, rumeguş, pământ) aplicate pe zonele afectate. Materialele absorbante îmbibate cu carburant se gestionează ca deșeuri periculoase.

*Emisii în ape subterane*: *Nu există emisii* directe sau indirecte rezultate din instalatie, în apa subterană a substanțelor nominalizate în Anexa nr. 5 și Anexa nr. 6 la Legea 310/2004.

Calitatea pânzei freatice din zona de producție se monitorizează prin intermediul unui foraj hidrogeologic de observație amplasat în incinta fabricii ( zona pavilionului administrativ).

În activitățile desfășurate pe amplasament, S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA, aplică cele mai bune tehnici disponibile pentru industria materialelor de construcție- fabricarea blocurilor ceramice din argila arsă, prin :

* Luarea tuturor măsurilor de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile.
* Luarea măsurilor care să asigure că nici o poluare importantă nu va fi cauzată.
* Evitarea producerii de deşeuri şi, în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea/ eliminarea acestora, prin predare, pe bază de contract, către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea avlorificării/ eliminării finale.
* Utilizarea eficientă a energiei.
* Încadrarea în consumurile specifice de energie și combustbil- gaz metan-, raportat la tona de produs finit.
* Luarea măsurilor necesare pentru prevenirea accidentelor şi limitarea consecinţelor acestora.

S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA, ca urmare a programului de modernizare si retehnologizare a fluxurilor tehnologice din cadrul sectiilor de fabricatie, a realizat optimizarea reţetelor de preparare a masei ceramice, cu reducerea consumului de materii prime, auxiliare, utilităţi şi a timpilor de fabricatie necesari arderii şi uscării produselor.

***2.11. Incidente de poluare***

Din analiza datelor statistice, a rezultatelor monitorizării emisiilor de poluanți pe factori de mediu, a rezultat că prin activitatea desfășurată anterior și în prezent pe amplasament, nu a fost afectată calitatea mediului și a sănătății populației.

Analiza privind impactul asupra mediului a activității desfășurate de S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA este prezentată în *Documentația de solicitare a revizuirii autorizației integrate de mediu, pct.13.*

*Nu au fost înregistrate sau raportate incidente de poluare pe amplasament.*

Din analiza efectuată a rezultat că pe amplasamentul aferent societății există surse potențiale care pot cauza accidente/ incidente tehnice, cu impact potențial semnifictiv asupra mediului și a sănătății populației. Pentru prevenirea/ limitarea/ dinuarea eventualelor consecințe S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. a întocmit *Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.*

*Scopul planului*: realizarea în timp scurt,în mod organizat şi într-o concepţie unitară a mãsurilor de prevenire şi gestionare a situaţiilor de urgenţă determinate de producerea unor accidente tehnologice, asigurarea şi coordonarea resurselor umane,materiale şi de altă natură necesare restabilirii stării de normalitate.

*Obiectivele planului*:

* Limitarea şi controlul incidentelor pentru reducerea la minimum şi limitarea efectelor asupra sănătăţii populaţiei, mediului şi bunurilor materiale;
* Aplicarea măsurilor necesare pentru protecţia sănătăţii populaţiei şi a mediului împotriva efectelor accidentelor majore;
* Comunicarea informaţiilor necesare populatiei şi serviciilor / autorităţilor implicate din zona respectivă;
* Asigurarea refacerii ecologice a zonei afectate;
* Stabilirea măsurilor în vederea limitării riscurilor pentru persoanele aflate în obiectiv;
* Stabilirea măsurilor pentru transmiterea avertismentelor cu privire la incident autorităţii responsabile pentru declanşarea planului de urgenţă externă;
* Pregătirea personalului în privinţa sarcinilor interne şi pentru coordonarea cu serviciile de urgenţă din exterior.

*Acțiuni și măsuri de prevenire a producerii de accidente*

* Identificarea, monitorizarea si evaluarea factorilor de risc specifici,generatori de accidente tehnologice (obiective,instalatii,agregate,procese productive cu pericol potential );
* Stabilirea obiectivelor,instalatiilor,proceselor productive care pot fi afectate de accidente tehnologice;
* Înștiintarea ISU asupra factorilor de risc si semnalarea iminentei producerii sau producerea accidentelor tehnologice la S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A;
* Stabilirea și urmărirea indeplinirii măsurilor și actiunilor de prevenire și de pregătire a intervenției, organizarea și dotarea formațiunii proprii de interventie;
* Luarea măsurilor ce se impun pentru prevenirea producerii de accidente si pentru limitarea consecințelor acestora asupra sănătății populatiei și calității factorilor de mediu;
* Menținerea în functiune a sistemelor de siguranță din dotare;
* Instruirea personalului cu privire la cunoașterea și respectarea prevederilor politicii de prevenire a accidentelor;
* Asigurarea mijloacelor financiare și de personal pentru îndeplinirea obiectivelor privind siguranța instalațiilor;
* Verificarea periodica a sistemelor de alarmare, de evacuare in siguranta a personalului, de comunicare interna si externa;
* Completarea regulamentelor de operare a instalatiilor si a instructiunilor de lucru ori de cate ori este necesar, cu inscrierea masurilor de prevenire a accidentelor, a sigurantei in exploatare si a masurilor privind protectia mediului, pentru urmatoarele situatii:
* pornirea instalatiilor;
* operare;
* oprire accidentala sau planificata;
* în perioada de revizie.
* Inregistarea, intr-un registru special instituit, a defecțiunilor apărute in functionarea si exploatarea instalatiilor, care pot avea efecte semnificative asupra mediului. Se vor inscrie date referitoare la: instalatia, data producerii defectiunii si durata acesteia, tipul defectiunii, cantitatea de substante periculoase eliberate, urmarile defectiunii aparute, masurile imediate luate pentru remediere, masuri luate pentru prevenirea situatiilor similare, alte date daca sunt necesare.
* In cazul producerii unui accident major in care sunt implicate substante periculoase, titularul are obligatia de a informa imediat autoritatile publice teritoriale cu responsabilitati in domeniile protectiei civile, protectiei mediului, administratiei publice, protectiei muncii si sanatatii publice.
* Alarmarea salariatilor și a populaţiei din zona de risc creată ca urmare a activitatilor proprii desfasurate;
* Declararea stării de alertă în cazul iminenţei ameninţării sau producerii acidentelor tehnologice;
* Intervenţia operativă cu forţe şi mijloace,în funcţie de situaţie,pentru limitarea şi înlăturarea efectelor negative.

*Argumente:*

* În activităţile desfășurate pe amplasament, S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A se poate confrunta în unele situaţii cu accidente tehnologice care pot afecta desfăşurarea normală a procesului de producţie, viaţa sau integritatea fizică a personalului.
* Amploarea şi gravitatea efectelor depind de tipul şi complexitatea fenomenelor, dar şi de eficienţa măsurilor prestabilite pentru protecţia personalului şi bunurilor materiale.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Scenariu de accident sau de evacuare anormală* | *Probabilitatea de producere* | *Consecintele producerii* | *Masuri luate / propuse pentru minimizarea probabilității de producere* | *Actiuni planificate in eventualitatea ca un astfel de eveniment se produce* |
| Avarii la instalatiile hidroedilitare | Redusă | Poluarea potențială a solului, subsolului și a panzei freatice | Verificrea periodică a stării de funcționare a rețelelor în vederea sigurării funcționării la capacitatea proiectată. | Conform Planului de intervenții |
| Incendii-scurt circuit electric | Redusă | Poluarea aerului, pagube umane și materiale | Intretinerea, verificarea periodică/ exploatarea corespunzătoare a echipamentelor și instalațiilor electrice | Respectarea planului de interventii in caz de incendii |
| Explozie la instalația de gaz | Redusă | Poluarea aerului, accidentarea personalului, pagube materiale | Respectarea prescriptiilor tehnice ISCIR și PSI | Verificarea periodică a instalațiilor de alimentare/ distribuție gaz metan. |

***2.12. Vecinătatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile***

Amplasamentul aferent S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA este situat în zona industrială a municipiului Iași și nu se învecinează cu zone sensibile sau zone cu habitate și specii protejate.

***2.13. Condițiile clădirilor***

SB BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA a păstrat profilul de activitate anterior al fabricii. Investițiile realizate au constat în modernizarea clădirilor existente, constructia de noi cladiri și modernizarea procesului tehnologic de producție, cu asigurarea standardelor privind protecția mediului înconjurător și a sănătății populației

In acest sens, clădirile noi si cladirile existente modernizate, au fost dotate cu echipamente/ utilaje performante, competitive, în vederea creșterii productivității și asigurării condițiilor optime de funcționare. S-au realizat deasemenea platforme betonate, dependințe, modernizări ale instalațiilor care reprezentau surse potențiale de poluare ( de ex. stația de concasare) în vederea prevenirii/reducerii emisiilor de poluanți specifici în aer.

Urmare modernizării construcțiilor de pe amplasament, se apreciază că acestea prezintă siguranță în funcționare.

***2.14. Răspuns de urgență***

Procedurile de urgență care se activează în situația producerii de accidente tehnice cu impact asupra mediului înconjurător și asupra sănătății populației, sunt elaborate in conformitate cu cerințele prevederilor legislative în vigoare.

La nivelul societății s-a întocmit unplan actualizat, care se referă în principal la modul de acționare în situațiile de urgență determinate de dezastre cu un potențial de poluare semnificativ. Periodic, se realizează instruiri cu personalul lucrător pentru asigurarea intervenţiei operative cu forţe şi mijloace specifice, în funcţie de situaţie,pentru limitarea şi înlăturarea consecințelor, a efectelor negative.

Acţiunile de depistare, înştiinţare, alarmare şi primă intervenţie în caz de accidente sau evenimente deosebite se fac în baza urmatoarelor documentatii elaborate în conformitate cu cerinţele prevederilor legislative în vigoare, care pot fi consultate în baza de date a operatorului:

* Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale
* Scenariu de securitate la incendiu
* Plan de interventie in caz de incendiu
* Plan de evacuare in situatii de urgenta

Activitatea nu se incadreaza in categoria obiectivelor care intra sub incidenta Directivei SEVESO, pentru care se aplica prevederile Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase.

Exploatarea instalatiilor existente pe amplasament se va desfasura in conformitate cu prevederile legislației referitoare la normele de protectie a muncii și a procedurilor PSI și SSM.

Procedura in caz de accidente, parte integrantă a managementulului securității, este integrată managementului general al societatii.

Managementul securității cuprinde:

* Planurile și măsurile generale pentru limitarea riscului unor accidente;
* Măsurile de transmitere a informatiilor către autoritățile responsabile;
* Măsurile privind pregătirea personalului pentru prevenirea oricaror accidente, pentru interventia in cazul unui accident si pentru limitarea consecintelor acestuia.

Titularul activitatii va lua masuri de prevenire a riscurilor producerii unor accidente prin:

* Interzicerea accesului persoanelor neautorizate in incinta cladirii incineratorului;
* Asigurarea conditiilor de igiena la locul de munca;
* Luarea masurilor pentru eliminarea riscului de incendiu si explozii prin: instruiri, verificarea periodica a sistemelor de blocare si avertizare, asigurarea rezervei intangibile de apa necesara pentru interventii, dotarea cu mijloace de stingere a incendiului, asigurarea echipamentelor de protectie;
* Luarea masurilor pentru asigurarea protectiei in timpul conditiilor anormale de functionare, cum ar fi intreruperile momentane, pornirea si inchiderea unor echipamente, atat timp cat este necesar pentru a asigura conformarea cu valorile limita de emisie stabilite prin autorizatia integrata de mediu;
* În cazul unei avarii, operatorul va reduce sau va opri activitatea imediat ce este posibil, pana se poate restabili functionarea normala;
* În cazul aparitiei unor disfunctionalitati la instalatiile existente pe amplasament, se vor respecta perioadele de functionare si conditiile anormale de functionare prevazute in Legea 278/2013 privind emisiile industriale;
* Întocmirea *Planului pentru situații de urgență*, care trebuie revizuit si actualizat in functie de conditiile nou aparute; acesta trebuie sa fie disponibil pe amplasament in orice moment pentru inspectie de catre personalul cu drept de control al autoritatilor de specialitate.

**3.0. ISTORICUL TERENULUI**

Zona de amplasament a obiectivului analizat are istoric de folosință industrială.

Incepand cu anul 1967 se infiin teaza Fabrica de produse ceramice Iasi, avand ca obiect de activitate productia de caramizi.

In anul 1972 are loc punerea in functiune a sectiei de tigla, iar in anul 1973, prin unificare cu Fabrica de betoane armate, se infiinteaza Intreprinderea de materiale de constructii Iasi in care Fabrica de produse ceramice era inclusa fara personalitate juridica. In anul 1978 aceasta devine sectie de materiale de constructii.

In baza legii nr. 15/1990 privind reorganizarea societatilor de stat ca regii autonome si societati comerciale si a H.G. nr. 1176/02.11.1990, intreprinderea se transforma, incepând cu 01.03.1991 in Sucursala cu personalitate juridica a S.C. Somaco S.A. Bucuresti.

Din 18.07.1994, prin divizare din cadrul S.C. Somaco S.A. Bucuresti, se infiinteaza societatea comerciala Ceramica S.A. Iasi. Incepand cu data de 01 Februarie 2015 societatea isi schimba denumirea in Brikston Construction Solutions S.A.

In prezent societatea este cu capital privat in proportie de 100 %.

Pe parcursul anilor 1997-2016 societatea a desfasurat un amplu proces de modernizare a tehnicii din dotare, constand in achizitii de echipamente performante si modernizari.

La finele anului 2006 s-a pus in functiune o linie moderna de fabricare a blocurilor ceramice cu o capacitate de 350 to/zi la sectia Ceramica 1, in acord cu cele mai bune tehnici disponibile (BAT). Odata cu aceasta linie de fabricatie s-a inceput utilizarea cenusii de termocentrala ca aditiv in reteta de fabricatie a caramizilor si blocurilor ceramice, realizandu-se astfel o valorificare integrala a acestui tip de deseu industrial.

Un pas important in dezvoltarea companiei a avut loc in iulie 2007 cand grupul Advent International a devenit actionar majoritar al CERAMICA S.A IASI. In anul 2008 s-a inceput un amplu proiect de modernizare a instalatiilor de fabricatie, in acord cu cerintele BAT (cele mai bune tehnici disponibile), constand intr-o noua linie de preparare a materiilor prime cu o capacitate de 143 t/ora si o linie noua de fabricatie a produselor ceramice cu o capacitate de 750 t/zi. Liniile noi moderne au fost puse in functiune la jumatatea anului 2009. Investițiile societății au fost finantate din resurse proprii, ele asigurand viabilitatea in timp a firmei, o calitate competitiva a produselor cu cele similare de pe pietele Uniunii Europene precum si importante imbunatatiri in domeniul protectiei mediului, cum ar fi: reducerea emisiilor de poluanti in atmosfera, reducerea cantitatii de deseuri rezultate din fluxul tehnologic, reducerea consumurilor specifice de gaz, energie electrica si apa, reducerea consumurilor specifice de materii prime.

In luna iulie 2014 Advent International a vandut pachetul majoritar de actiuni catre fondul de investitii ADM Capital iar din februarie 2016 societatea si-a schimbat denumirea in BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.

**4.0 RECUNOAȘTEREA TERENULUI**

**4.1. *Probleme de mediu identificate***

Sursele de emisii pe factori de mediu sunt prezentate în detaliu în *Documentația de solicitare a revizuirii autorizației integrate de mediu.*

Având în vedere faptul că emisiile de poluanți specifici în aer, rezultați ca urmare a desfășurării activităților de producție pe amplasament, se încadrează în concentrațiile maxime admise de normativele în vigoare, respectând nivele de emisii recomandate de BAT, se apreciază contribuția redusă a acestora la poluarea mediului ambiant.

Din analiza efectuată a rezultat că în zona de producție- cu excepția carierei de argilă- nu există receptori vulnerabili, emisiile în aer având o contribuție redusă, raportat la Standardul de Calitate a Mediului (SCM).

*Monitorizarea variabilelor de proces*

|  |  |
| --- | --- |
| *Variabile de proces care necesită monitorizare* | *Măsurile luate* |
| Monitorizarea materiilor prime din punctul de vedere al poluanţilor, atunci când aceştia sunt probabili şi informaţia provenită de la furnizor este  necorespunzătoare | Se realizează recepția din punct de vadere calitativ și cantitativ a materiei prime și a materialelor auxiliare folosite în procesul de producție.  Nu sau înregistrat situații în care materialele recepționate să fie necorespunzătoare. |
| Oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura în cuptor sau în emisiile de gaze | Cuptoarele sunt prevăzute cu sisteme automatizate de monitorizare a parametrilor specifici. |
| Eficienţa instalaţiei atunci când este importantă pentru mediu | Se monitorizează consumurile specifice de materie primă/ materiale auxiliare/ energie/ combustibili, înregistrate pe tona de produs finit. |
| Consumul de energie în instalaţie şi la punctele individuale de utilizare în conformitate cu planul  energetic (continuu şi înregistrat) | Se monitorizează consumul de enrgie conform planului energetic stabilit. |
| Calitatea fiecărei clase de deşeuri generate | Se realizează colectarea selectivă a deșeurilor, urmărindu-se ca acestea să corespundă din punct de vedere calitativ pentru operațiile de valorificare, iar în cazul în care valorificarea nu este posibilă, pentru eliminarea în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea populației. |

***4.2. Deșeuri***

Sursele de deșeuri, fluxul deșeurilor și modul de manipulare/ depozitare a deșeurilor a fost prezentat în Documentația de solicitare a revizuirii autorizației integrate de mediu, la *Cap. 4, pct. 4.4 –„ Inventarul ieșirilor ( deșeurilor*).

|  |
| --- |
| În vederea reducerii cantităților de deșeuri care trebuie eliminate, BAT constă în aplicarea unui sistem de evaluare (inclusiv inventariere) și management al deșeurilor, astfel încât să se faciliteze reutilizarea sau, în lipsa acesteia, reciclarea deșeurilor sau, în lipsa acesteia, „altă formă de recuperare”, inclusiv o combinație a tehnicilor indicate mai jos. |

|  |  |
| --- | --- |
| *Tehnici* | *Aplicabilitate* |
| Colectarea separată a diferitelor fracțiuni de deșeuri (inclusiv separarea și clasificarea deșeurilor periculoase) | Măsura se aplică |
| Fuzionarea unor fracțiuni de reziduuri pentru a obține amestecuri care pot fi mai bine utilizate | Măsura se aplică |
| Recuperarea materialelor și reciclarea reziduurilor de proces | Măsura se aplică |

*Evidența deșeurilor*

Evidența deșeurilor se realizează cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, respectiv ale HG nr. 856/2002 cu modificările și completările ulterioare:

* Evidență lunară, în conformitate cu modelul prevăzut la anexa nr. 1 la HG nr. HG nr. 856/2002 cu modificările și completările ulterioare
* Transmiterea la APM Iași , cu frecvența anual, a raportului privind gestiunea deșeurilor.

Evidența deșeurilor generate pe amplasament, inclusiv documentele justificative care confirmă operațiunile de gestionare raportate, se păstrează pentru o perioadă de cel puțin 3 ani.

Deșeurile generate, colectate selectiv se depozitează temporar pe amplasament, în condiții de asigurare a protecției sănătății populației și a mediului înconjurător.

Zonele de depozitare sunt marcate si semnalizate corespunzător fiecărui tip de deșeuri colectat. Recipientele de depozitare ( acolo unde este cazul) sunt marcate corespunzător tipului de deșeuri conținut.

Transportul deșeurilor se realizează de operatorii autorizați pentru transportul mărfurilor nepericuloase, respectiv periculoase, cu respectarea prevederilor HG nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României.

*Modul de gestionare a deșeurilor*

Gestionarea deșeurilor generate din activitate se realizează în condiții de siguranță pentru sănătatea populației și pentru mediul înconjurător.

Deșeurile nereciclate intern, se depozitează temporar pe amplasament și se predau, pe bază de contract, către operatori autorizați pentru colectarea și tranportul în vederea valorificării/ eliminării finale.

***4.3. Depozite***

In cadrul S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS Iasi sunt organizate :

* *Spații de depozitare materii prime și auxiliare*:

*- Depozitul de argilă* – argila derocată conform *Planului anual de exploatare*, este depozitată la baza frontului de lucru, în haldele de macerare realizate în vatra carierei. Argila extrasă din carieră este haldată în vatra carierei pentru macerare, timp de 6 - 12 luni. Ca forma geometrica halda are forma unui trunchi de piramida cu suprafata superioara usor inclinata si inconjurata de rigole de scurgere a apei.Inaltimea maximă a haldei este de circa 7m. Argila derocată, haldată în vatra carierei pentru macerare, asigură necesarul consumului pentru cca.12 - 24 luni.

-*Depozitul tampon de argilă macerată* - argila macerată din haldele amplasate în carieră, este preluată cu mijloacele auto și transportată la depozitul pentru stocarea temporară, aferent liniei de alimentare-dozare-sfaramare-omogenizare argilă.

-*Depozitul de zgură și cenușă* - Cenusa de termocentrala constituie agent de degresare necombustibil, fiind un material pulverulent, de culoare gri-inchis, sub forma macinata, rezultat prin procesul de ardere a carbunilor in cazul termocentralei CET Iasi. Cenusa se colecteaza pe cale umeda si se depoziteaza in bazine special amenajate in cadrul SC CET SA Iasi.

Cenușa preluată de la termocentrală, este depozitată temporar pe un amplasament special amenajat in zona de alimentare și în cariera, pe un pat de argilă amenajat prin tasare și acoperită cu un strat de argilă, în vederea prevenirii antrenării particulelor pulverulente în atmosferă.

Constituirea stocului tampon de zgura si cenusa din cariera este justificata pentru desfasurarea procesului de fabricatie in perioada octombrie – mai. In aceasta perioada accesul si extractia cenusii din bazin sunt practic imposibile din cauza conditiilor meteorologice nefavorabile si de faptul ca in aceasta perioada functioneaza centrala termoelectrica, ceea ce conduce la cresterea nivelulul hidrostatic al apei in bazinele cu cenusa.

Stocul de zgură și cenușă este constituit temporar, avand ca scop tehnologic pregatirea in vederea efectuarii transportului ulterior in scopul recuperarii integrale in instalatia de fabricatie a produselor ceramice prin ardere. Pregatirea se realizeaza prin:

* + realizarea omogenitatii parametrilor calitativi: umiditate, granulometrie, densitate aparenta;
  + conservarea umiditatii necesare pentru procesul tehnologic: evitarea pierderii umiditatii cenusii prin evaporare cat si a majorarii umiditatii din precipitatiile atmosferice;
  + indepartarea corpurilor straine vizibile, existente in cenusa: radacini, pietre, metale, etc.

Depozitul tampon este amplasat in incinta Carierei de argila, in partea opusa a Carierei fata de sat, in zona de langa incineratorul de deseuri periculoase si/sau S.C. Gemini Grup, la distanta de aproximativ 300 de metri față de satul Vlădiceni. Suprafata amenajata este de cca 16000mp pentru o capacitate de depozitare de cca 60000 tone zgură și cenușă, cu o adancime de 6 metri fata de cota terenului amenajat.

Măsurile de protecție adoptate pentru prevenirea impactului asupra mediului și a sanatatii populatiei ca urmare a realizarii si exploatarii instalatiei de pretratare si depozitare temporara a zgurii si cenusii constau în:

* + amplasarea pe un teren argilos, astfel incat sa satisfaca conditiile necesare pentru a preveni poluarea solului, apei subterane, teren care prezinta stabilitatea necesara pentru preluarea sarcinilor rezultate din corpul depozitului, asfel incat sa nu apara deteriorari ale sistemului de impermeabilizare de baza si sa nu fie periclitata stabilitatea corpului depozitului;
  + amplasarea si amenajarea instalatiei a luat in considerare directia dominanta a vanturilor in raport cu asezarile umane din zona carierei de argila;
  + in zona din partea de Nord a stocului tampon va fi realizata o protectie prin construirea unui pilier/dig din argila care va asigura protectia vecinatatilor din zona industriala in care se afla S.C. Gemini Grup si incineratorul de deseuri periculoase. Stocul tampon de zgura si cenusa este constituit sub nivelul cotei pilierului/digului si este acoperit de un strat protector de argila pentru prevenirea antrenarii pulberilor;
  + in partea de Sud si de Est halda de cenusa va fi protejata de versantii Dealului Blanarului;
  + pe latura dinspre vest si pe toata suprafata superioara a haldei de cenusa protectia va fi realizata prin acoperire cu un strat de argila;
  + pentru evitarea antrenarii pulberilor de catre curentii de aer si diminuarea dispersiei acestora inspre zonele locuite, se construiesc 2 paravane de protectie, formate din haldele de argila. Amplasarea haldelor de argila se va face in doua planuri paralele, cu dispunerea decalata a haldelor pentru a diminua formarea curentilor de aer, care prin miscarea lor pot antrena pulberi. Haldele de argila vor avea inaltimea de aprox. 7,0 m.

*Stocul de zgura și cenușă* este încadrat de rigole perimetrale pentru colectarea apelor de șiroire rezultate din precipitatii, rigole au legatură cu canalele de colectare- drenare, executate cu pante pentru scurgere și prevăzute cu zone de liniștire pentru sedimentarea suspensiilor.

Constituirea stocului temporar de zgură și cenușă pe amplasamentul menționat, se realizează prin efectuarea următoarelor operații:

* + pregatirea amplasamentului, prin realizarea pilierului de protectie si a suprafetei pentru stocare;
  + accesul masinilor la amplasament se realizeaza pe o cale de acces din incinta carierei, situata la o distanta de cca. 300 m față de zona locuită. Aceasta cale de acces va fi intretinuta cu utilajele din dotare, pentru diminuarea antrenarii pulberilor in timpul circulatiei;
  + formarea stocului temporar se va realiza pe tronsoane, pe masura acumularii zgurii si cenusii, pentru reducerea suprafetei expuse pana la efectuarea operatiei de acoperire cu stratul de argila;
  + acoperirea suprafetei stocului temporar de zgura si cenusa cu un strat protector de argila;
  + stropirea stratului de argila pentru favorizarea formarii crustei de protectie;
  + in perioadele lipsite de precipitatii se va efectua stropirea cailor de acces pentru diminuarea antrenarii pulberilor in atmosfera;
  + personalul operator va fi instruit corespunzator pentru executarea cu atentie a manevrelor in timpul constituirii, exploatarii stocului temporar de zgura si cenusa si transportului, asfel incat sa se diminueze pe cat posibil emisiile de pulberi in atmosfera;
  + consumarea stocului temporar se va face treptat, pe tronsoane, cu aplicare de masuri de protectie in scopul diminuarii antrenarii pulberilor.

*Depozitul de rumegus* : amplasat în incinta obiectivului , S=676 mp.- platformă betonată prevăzută cu închideri laterale.

*Depozitul de coji de seminte :* amplasat in hala inchisa, S= 1780 mp.

*Silozul de omogenizare* *a mixului de material preparat* este o cuva din beton armat cu 3 compartimente si Vutil=7500mc amplasat in incinta, pe o suprafata de 2040mp.

*Depozitul de produse finite* – produsele ceramice finite sunt paletizate, ambalate în folie termocontractibilă, paletizate( se utilizează paleți din lemn) și depozitate temporar pe platforma betonată din incinta obiectivului (S=cca. 14.000 mp), până la predarea la beneficiari.

*Depozitul de carburanti* *din cariera de argilă* **:**S=60mp, cu o capacitate de stocare de cca. 12mc, din zona carierei de argilă, este constituit dintr-un rezervor metalic orizontal, suprateran amplasat in cuva betonata, prevazuta cu rebord de 0,5m. Cuva betonată este prevazuta cu sistem de colectare a apelor pluviale impurificate.

*Depozitul de carburanti din incinta fabricii*, este amenajat pe o suprafata de cca. 10mp, este constituit dintr-un rezervor metalic suprateran, cu V=9mc, amplasat in cuva metalica.

*Zone de depozitare a deșeurilor generate pe amplasament*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Zona* | *Deșeurile depozitate* | *Capacitatea maximă de depozitare/ perioada maximă de depozitare* | *Proximitatea față de cursuri de ape/ zone de interes public/ alte zone vulnerabile.* | *Amenajarile existente ale zonei de depozitare* |
| Spații amenajate în incinta obiectivului zona de producție | Deșeurile ceramice uscate și arse | 9500 t/an | Nu este cazul | Platformă betonată |
| Deșeuri de materiale de căptușire și refractare | 50 t/an | Nu este cazul | Platformă betonată |
| In incintă, în zone/ spații special amenajate, semnalizate corespunzător | Deșeurile hartie, carton, materiale plastice | 10 t/an | Nu este cazul | Platformă betonată- containere specializate |
| Ulei uzat | 4 t/an | Nu este cazul | Platformă betonată-recipiente specializate (butoaie) |
| Fier vechi | 40 t/an | Nu este cazul | Platformă betonată |
| In incintă – platformă betonată | Anvelope uzate | 0,80 t/an | Nu este cazul | Platformă betonată |
| In incintă, în zone special amenajate | DEE 0,10 t/an | 0,10 t/an | Nu este cazul | Platformă betonată-recipiente specializate |
| Deşeuri de materiale absorbante cu conținut de produse petroliere | 0,50 t/an | Nu este cazul | Platformă betonată-recipiente specializate |
| Nămol cu continut de produs petrolier | 1 t/an | Nu este cazul | Platformă betonată-recipiente specializate |
| In incintă – platformă betonată | Deșeuri menajere | 100 mc/an | Nu este cazul | Platformă betonată-containere specializate |

**4.4. *Instalații generale de evacuare***

***Protecția calității aerului***

* *Surse fixe*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Sursa de emisii* | | *Intrări* | | *Ieșiri/Poluanți specifici* | *Concentrație la emisii* ***6)***  *(mg/mc)* | *Nivelele de emisii BAT pentru compușii gazoși BAT-AEL 1)* | *Punctul de emisie* | |
| Uscătoare | | Material ceramic/ Gaz metan | | *Efluenți gazoși* | | | *Coșuri de dispersie efluenți gazoși*  ***Secția C1*-**  4 coșuri  H=11m ;  Dn=900 mm/buc- Q aer ventilat=35000Nmc/h ( 4 ventilatoare)  ***Secția C3-***  6 coșuri : H=14 m  Lxl=1500x1500mm Qaer ventilat=80000 Nmc/h (6 ventilatoare) | |
| Pulberi | 50 | 20-50 0) |
| Monoxid de carbon (CO) | 250 | Nu este stabilit |
| Oxizi de sulf (SOx ) | 500 | <500 3)  500-2000 4) |
| Oxizi de azot (NOx) | 500 | Nu este stabilit |
|
|
| Cuptoare de ardere | | Material ceramic uscat/ Gaz metan | | *Efluenți gazoși* | | | | |
| Pulberi | 50 | 20-50 0) | *Coșuri de dispersie efluenți gazoși-*  ***Secția C1*-**  1 coș- H=12,5m ;  Dn=1200 mm  Q aer ventilat=63000Nmc/h (1ventilator)  ***Secția C3-***  1 coș : H=14 m  Dn=2100mm  Qaer ventilat=160000 Nmc/h (2 ventilatoare) | |
| Monoxid de carbon (CO) | 1950 5) | Nu este stabilit |
| Oxizi de sulf (SOx )  (exprimați în SO2 ) | 500 | <500 3)  500-2000 4) |
| Oxizi de azot( NOx)  (exprimați în NO2 ) | 500 | Nu este stabilit |
| Fluor și compuși anorganici (exprimați în HF) | 10 | 1-10 2) |
| Clor și compuși anorganici (exprimați ca HCl) | 30 | 1-30 2) |
|
| *Notă*: 0)- Interval stabilit funcție de tehnicile aplicate pentru epurarea gazelor  1)- Intervalele depind de conținutul depoluanți din materiile prime  2)- Nivelul BAT este în funcție de materia primă. Nivelul ai ridicat poate fi mai scăzut în  funcție de carateristicile materiei prime.  3)- Conținutul de sulf din materia primă <0,25%  4)- Conținutul de sulf din materia primă >0,25%  5)- Emisiile în intervalul 1500-1950 mg/mc depind de rețeta de fabricație și de calitatea  materialelor de adaos:  rumeguș/ coji semințe floarea soarelui/ cărbune energetic/ deșeuri din sticlă/ deșeuri din  hârtie/ material ceramic ars/ etc.  6) *– Concentrațiile la emisii se raportează la un conținut de oxigen de 18% (% vol.) în volum*  *de gaze uscate, temperatura, T= 273K, presiunea , p=101,3 kPa.* | | | | | | | | |
| *Sursa de emisii* | *Intrări* | | *Ieșiri/Poluanți specifici* | | *Concentrație emisii*  *(mg/mc)* | *Conform Ord. nr. 462/1993-„Condiții tehnice privind protecția atmosferei”\*)* | | *Punctul de emisie* |
| Centrale termice | Gaz metan | | Pulberi | | 5 | 5 | | Coșuri de tip mural pentru dispersia efluenților gazoși – 6 buc |
| Monoxid de carbon (CO) | | 100 | 100 | |
| Oxizi de sulf (SOx ) | | 35 | 35 | |
| Oxizi de azot (NOx ) | | 350 | 350 | |
| Cazane de preparare a aburului tehnologic | Gaz metan | | Pulberi | | 5 | 5 | | Coșuri de dispersie efluenți gazoși- 2 buc  H= 12 m  Dn int= 307 mm  Dn ext= 315mm |
| Monoxid de carbon (CO) | | 100 | 100 | |
| Oxizi de sulf (SOx ) | | 35 | 35 | |
| Oxizi de azot (NOx ) | | 350 | 350 | |
| *Notă:\*)-* Valorile limită se raportează la un conținut în oxigen a efluenților gazoși de 3% vol. | | | | | | | | |
| Concasareamaterialului ceramic ars | Material ceramic ars | | | Pulberi totale | 50 | 50 | | Coș de evacuare -instalația de desprăfuire cu saci |

* *Surse mobile:*
* Circulaţia mijloacelor auto ce asigură aprovizionarea cu materii prime șimateriale auxiliare, preluarea şi transportul deşeurilor de pe amplasament, efectuarea lucrărilor în perimetrul carierei.
* Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor specifice de extragere a argilei din carieră.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Denumirea sursei* | *Poluanţi specifici/ Concentraţii maxime admise (CMA)\** | | |
| Monoxid de carbon  (CO) | Oxizi de sulf  (SO x) | Oxizi de azot  (NOx) |
| Gaze de eşapament.rezultate din arderea combustibililor | 2,0 mg/mcN/zi | 0,03 mg/mcN/zi | 0,1 mg/mcN/zi |

*\*Notă: Conform STAS 12574/1987-„ Aer din zonele protejate. Condiții de calitate”*

* *Surse nedirijate- difuze:*
* Lucrările de derocare a argilei din carieră
* Concasarea deșeurilor ceramice arse provenite din secțiile de producție. Functionarea concasorului este discontinuă, în functie de cerințele tehnologice.

*Poluanți specifici- în zona pilierului caierei, spre satul Vlădiceni*

* *Pulberi sedimentabile: max. 17 g/mp/lună*- conform prevederilor STAS 12574/1987-„ Aer din zonele protejate. Condiții de calitate”
* *Pulberi în suspensie PM 10- în aerul ambi*ental : max. 50µg/m3/24 ore- conform prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător

***Protecția calității apelor***

Din activitatea desfașurată de S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A nu rezultă ape uzate tehnologice.

*Surse de ape uzate:*

* Consumul igienico-sanitar
* Igienizarea halelor de producție și a spațiilor admistrative

Pe amplasament nu sunt prevăzute, nefiind necesare, sisteme de epurare pentru apele uzate evacuate la rețeaua de canalizare a municipiului Iași.

Apele uzate rezultate din zona administrativă a carierei de argilă se vidanjează și se transportă la Stația de epurare a municipiului Iași de către SC APA VITAL SA.

***Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Sursa de zgomot/ vibrații* | *Natura zgomotului/ vibrațiilor* | *Contribuția la emisia totală de zgomot* | *Acțiuni pentru prevenirea/ minimizarea emisiilor de zgomot* |
| Cariera de argilă  Derocarea și transportul argilei, a zgurii și cenușei | Zgomot discontinuu la care predomină componentele de joasă frecvență | max. 20% în perioada de funcționare | Bio-barieră constituită din perdea de vegetație, amplasată în zona rezidențială din vecinătatea carierei- are dublu rol: absorbția zgomotului și purificarea aerului.  Folosirea de utilaje și demijloace de transport verificate din punct de vedere tehnic, care respectă parametrii de funcționre proiectați. |
| Procesul tehnologic de producție- funcționarea utilajelor/ echipamentelor/ a sistemului de ventilație-exhaustare/ transportul în incinta fabricii | Zgomot continuu la care predomină componentele de joasă frecvență | max. 10% în perioada de funcționare | Măsuri tehnice, operaționale, organizatorice\*) |

Nivelul de zgomot înregistrat în mediul ambiant, ca urmare a desfășurării activităților pe amplasament în cariera de argilă ( derocarea argilei, transportul argilei și cenușei de la carieră la secțiile de producție), respectiv în secțiile de producție din incinta fabricii, nu depășesc valoarea maximă admisă de *Standardul SR 10009/2017- Acustică-Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul , respectiv 65 dB*.

*Din acest punct de vedere, se apreciază că zgomotul generat ca urmare a desfășurării activității pe amplasament, nu are impact semnificativ asupra sănătății populației.*

*Receptori sensibili*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Locații sensibile* | *Nivelul de zgomot de fond sau ambiental la receptori* | *Punct de monitorizare care are legătură cu receptorul* | *Frecvența monitorizării* | *Nivelul de zgomot când instalația funcționează* | *Limite pentru zgomot aplicate* |
| Zona rezidențială \*\*) | 50-55 dB\*) | Nu | La solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control | LAeqT =65 dB \*) | SR 10009/2017\*\*\*) |

*Notă :*

*\*)- Nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A- LAeqT*

*\*\*) - Zona rezidențială este amplasată la o distanță de cca. 50 m față de cariera de argilă*

*\*\*\* )-SR 10009/2017- Acustică-Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.*

***Protecția calității solului***

*Surse potențiale de poluare a solului*

Poluarea solului în zona de amplasament a instalației de producție poate fi generată de:

* Managementul defectuos al deșeurilor
* Depunerile de poluanți pe sol proveniți de la emisiile în atmosferă ale surselor staționare
* Scurgerile accidentale de produse petroliere în timpul manipulării și transportului intern al carburanților și lubrifianților.

Având în vedere măsurile tehnice/ operaționale și organizatorice adoptate pentru prevenirea/ reducerea poluarii, se apreciază că***,*** impactul desfășurării activității asupra calității solului, este un impact indirect, determinat numai de posibilitatea antrenării de vânt a poluanților specifici din gazele de ardere.

***4.5. Instalații de tratare a reziduurilor***

Pe amplasamentul aferent S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A nu există instalații de tratare a reziduurilor.

***4.6. Aria internă de depozitare***

Pe amplasament nu există construcții destinate depozitării produselor chimice și a aditivilor. Zonele de depozitare organizate pentru materia primă, materilele auxiliare și de adaos, respectiv pentru deșeurile generate pe amplasament, au fost prezentate la pct. 4.3.

Aceste zone sunt marcate în Planul de situație anexat.

***4.7. Sisteme de curgere- sisteme de canalizare***

*Sistemele de canalizare*

*Categorii de ape uzate rezultate de pe platforma SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A :*

* ape uzate menajere provenite de la grupurile sanitare;
* ape pluviale colectate de pe constructii si platformele betonate din incinta
* ape pluviale colectate de pe suprafata carierei

Ca urmare a activității desfășurate pe amplasament, nu rezultă ape uzate tehnologice.

Colectarea, transportul si evacuarea apelor canalizate se realizează parțial în sistem unitar și parțial în sistem separativ, astfel:

*- Platforma Sectiilor ceramica C1, C3 si Hala preparare argilă:*

*Apele uzate menajere* provenite de la grupurile sanitare, din pavilionul administrativ, de la cele doua linii de fabricatie si din hala de preparare argila din cadrul Sectiei de Alimentare–Preparare, sunt evacuate prin intermediul unei retele din tuburi de beton cu diametre de 200, 300, 400 şi 500 mm, in reteaua de canalizare oraseneasca.

O parte a debitului de ape pluviale de pe acoperisuri este canalizat impreuna cu apele uzate menajere de la grupurile sanitare aferente Pavilionului administrativ, cu evacuare in reteaua de canalizare publica prin intermediul unei conducte cu Dn 500 mm (amplasata in proximitatea Remizei PSI).

Pe traseul conductelor de canalizare a apei uzate menajere sunt prevazute camine de vizitare si de racord.

*Debitele de ape uzate menajere evacuate în rețeaua orașenescă* :

- Quz zi med = 26,426 mc/zi; - Quz zi max = 34,354 mc/zi; - Quz or max = 4,294 mc/h.

*Apele pluviale* provenite de la sectiile de productie si hala de preparare argila sunt colectate prin intermediul unei retele de canalizare cu Dn = 500 mm, in sistem separativ, si evacuate în reteaua de canalizare oraseneasca aflata în administrarea S.C. APAVITAL S.A. Iasi.

Hala alimentare argila nu este prevazuta cu retea de alimentare cu apa si retea de canalizare ape uzate. Hala este dotata cu un sistem de colectare a apelor pluviale conventional curate, rezultate de pe suprafata construita a celor doua cladiri (Qpl= 7,8 l/s), transportate printr-un sistem de jgheaburi si burlane, conduse apoi printr-un sistem de conducte PVC Dn 200 mm - L = 85 m si Dn = 400 mm - L = 10 m, până la descărcarea în râul Vămășoaia.

*- Cariera extragere argila + Zona administrativa*

Din activitatea de exploatare a carierei și din procesul de macerare a argilei nu rezulta ape tehnologice. In incinta carierei există un grup sanitar prevăzut cu bazin vidanjabil pentru colectarea apelor uzate menajere.

*Colectarea apelor pluviale din zona administrativa a carierei*:

*- Apele pluviale* (Qpl = 38,1 l/s).de pe platforma betonata sunt directionate prin pante de dirijare catre un camin prevazut cu gratar metallic si transportate prin conducte din PVC Dn 200 mm la un separator de hidrocarburi cu V = L x l x h = 2,5 x 1,6 x 3,2 = 12,8 mc. Inainte de a ajunge la separatorul de grasimi, apele pluviale cu continut de suspensii pamantoase si substante extractibile trec prin caminul decantor pentru retinerea suspensiilor grosiere. Dupa separarea materiilor grosiere si a grasimilor/hidrocarburilor, apele sunt stocate in bazinul colector vidanjabil cu V = L x l x h = 2,5 x 1,6 x 3,2 = 12,8 mc. Apa preepurata prin decantare se utilizeaza in procesele de stropire a argilei sau a cailor de circulatie interna (din cariera) sau poate fi preluata cu autovidanja si transportata in vederea descarcarii in reteaua oraseneasca,.

*- Apele pluviale* din zona depozitului de carburanți si cele din cuva de retentie a acestuia, inregistrate in cazuri accidentale, sunt conduse printr-o conductă PVC Dn 110 mm, L = 6 m, la instaalția de prepurare: separatorul de hidrocarburi, V= 2,5 x 1,6 x 5 = 20 mc.

Apele impurificate cu produse petroliere, colectate din separator, se predau pe bază de contract, către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.

*- Apele pluviale* provenite de pe suprafeţele construite se scurg la suprafața terenului .

*- Apele pluviale* provenite de pe versantul din zona carierei se scurg la suprafața terenului,prin intermediul rigolelor de scurgere perimetrale, cu evacuare în pr. Vlădiceni, afluent de dreapta al râului Vămășoaia.

***4.8. Alte depozitări chimice și zone de folosire***

Pe amplasamentul aferent obiectivului nu există și nu sunt nesare depozite de substanțe/ produse chimice, întrucât în procesul de producție nu se folosesc astfel de substanțe.

***4.9. Alte posibile impurificări rezultate din folosința anterioară- Raport privind situația de***

***referință a amplasamentului***

Conform prevederilor Legii nr.278/2013 privind emisiile industriale, art.22, alin (3), *Raportul privind situatia de referiță* a unui amplasament se realizează în condițiile în care pe amplasamentul studiat se desfășoară activități cu potențial de contaminare a solului și apelor subterane. Din acest punct de vedere, raportul trebuie să conțină informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului si apelor subterane, astfel incît sa se poată face o comparație cuantificată cu starea acestora la data încetării definitive a activității***.***

*În desfășurarea activității, SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A , nu utilizează, nu produce și nu emite substanțe periculoase relevante care să determine posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației.*

Datorită faptului că pe amplasamentul analizat nu s-a efectuat monitorizarea calității solului, la momentul elaborării prezentei documentații au fost luate în considerare numai rezultatele monitorizării calității apelor subterane din forajul de observație existent pe amplasment.

*Apa subterană – Buletin de analiză nr. 145 AU din 03.07.2017- Laborator LACMED*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Nr.*  *crt.* | *Indicatori de calitate* | *U.M.* | *Valoarea determinată* | *Metoda de încercare* |
| 1 | pH | unit pH | 7,66 ( la temperatura de 23, 2 ºC) | SR ISO 1052 2012 |
| 2 | CCOCr | mgO2/l | 32,91 | SR ISO 6060: 1996 |
| 3 | Reziduu filtrat la 105 ºC | mg/l | 988,0 | STAS 9187: 1987 |
| 4 | Azot amoniacal | mg/l | <0,04 | SrISO 7150-1: 2001 |
| 5 | Substanțe extractibile cu solvenți | mg/l | <20,0 | SR 7587: 1996 |
| 6 | Conductivitate | µS/cm | 1032,0 | SREN 27888: 199- |

Interpretarea rezultatelor investigațiilor efectuate, relevă faptul că apa freatică prezintă concentrații normale ale indicatorilor analizați, conform prevederilor Ordinului MMSC nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România, respectiv corpul de apa subterana ROPR02 – Luncile si terasele Prutului mediu-inferior, aflat in interdependență cu râul Bahlui.

Urmare analizei amplasamentului, a rezultatelor monitorizării calității apelor subterane, nu au fost identificate posibile poluări/ impurificări ale solului.

Având în vedere măsurile tehnice/ operaționale și organizatorice adoptate pentru prevenirea/ reducerea poluării solului, respectiv:

* Gestionarea deșeurilor cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor și ale HG 856/2002, cu modificările și completările ulterioare;
* Manipularea și gesionarea în condiții de siguranță pentru protecția mediului a produselor periculoase ( motorină și lubrebianți);
* Verificarea periodică a stării de funcționare a instalalțiilor/ conductelor supraterane și subterane, în vederea asigurării funcționării acestora la parametrii proiectați;

se apreciază că***,*** *impactul desfășurării activității asupra calității solului, este un impact indirect, determinat numai de posibilitatea antrenării de vânt a poluanților specifici din gazele de ardere.*

***5.0. INTERPRETĂRI ALE INFORMAȚIILOR- RECOMANDĂRI***

Pe baza informațiilor deținute, terenul aferent SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A nu a fost și este contaminat, ca urmare a desfășurării anterioare și prezente ale activităților deproducție ale materialelor ceramice pe amplasament.

Având în vedere faptul că:

* În conformitate cu prevederile legislației în vigoare, *zona contaminată istoric* este definită ca fiind: „*un amplasament continuu (teren și/sau strat acvifer) pe care activităţile antropice au determinat prezenţa unor substanţe poluante în concentraţii care prezintă și/sau pot prezenta, aâît pentru amplasamentul existent cît și pentru zonele învecinate, un risc imediat sau pe termen lung pentru sănătatea populației și mediului*”;
* Rezulatele investigațiilor anterioare și prezente efectuate pe amplasamentul studiat, nu au relevat depășiri ale poluanților specifici în sol peste limitele pragului de alertă ale folosinței mai puțin sensibile a terenului, (folosința industrială);

*Se prezintă concluzia conform căreia, amplasamentul studiat nu a fost și nu este contaminat astfel încât să afecteze desfășurarea prezentă și viitoare a activității de producție de către SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.*

***Recomandări***:

* Asigurarea condiţiilor tehnice şi organizatorice pentru activităţile efectuate, astfel încât să se prevină riscurile pentru persoane, bunuri sau mediu înconjurător.
* Luarea măsurilor pentru asigurarea protecției in timpul conditiilor anormale de functionare, cum ar fi intreruperi momentane, pornirea si inchiderea unor echipamente, atat timp cat este necesar, pentru a asigura conformarea cu valorile limita de emisie stabilite in autorizatia integrată de mediu.
* Instruirea personalului de exploatare asupra măsurilor de protecţie a mediului, a obligaţiilor şi responsabilităţilor ce le revin, precum şi a condiţiilor prevăzute în autorizația integrată de mediu, în vederea respectării legislaţiei de mediu în vigoare.
* Informarea APM Iași și GNM-SCJ Iași despre orice schimbarea adusa instalatiilor sau procesului tehnologic, inainte de efectuarea acesteia.
* Luarea măsurilor necesare, în cazul încetării definitive a activitatii, pentru evitarea oricarui risc de poluare si pentru aducerea amplasamentului si a zonelor afectate intr-o stare care sa permita reutilizarea acestora.
* Încadrarea fiecărui tip de deşeu generat din propria activitate în lista deşeurilor aprobată

de către Comisia Europeană preluată în legislaţia naţională prin Hotărâre a Guvernului;

* Gestionarea deşeurilor fără a pune în pericol sănătatea umană şi fără a dăuna mediului, în special: fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră; fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor; fără a afecta negativ peisajul.
* Asigurarea evidenței gestiunii deşeurilor pentru fiecare tip de deşeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr.1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare, şi să o transmită anual agenţiei judeţene pentru protecţia mediului;

ÎNTOCMIT,

ing. IACOB MARIA

Certificat de Înregistrare emis de Ministerul Mediului în data de 30.06.2017

*-persoană fizică înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 734-*