

# **RAPORT DE AMPLASAMENT**

## **AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU**



**TITULARUL ACTIVITĂȚII: S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.**

**PUNCT DE LUCRU: MUNICIPIUL IAȘI, CALEA CHIȘINĂULUI ,  
NR.176, JUDEȚUL IAȘI**

## **CUPRINS**

1.	INTRODUCERE	3
1.1.	Context	3
1.2.	Obiective	6
1.3.	Scop si Abordare	6
2	Descrierea terenului	7
2.1	Localizarea terenului	7
2.2	Proprietatea actuală	8
2.3.	Utilizarea actuală a terenului	8
2.4.	Folosirea terenului din împrejurimi	8
2.5.	Utilizarea chimică	9
2.6.	Topografie și scurgere	9
2.7	Geologie și hidrologie	9
2.8	Autorizații curente	10
2.9	Asigurarea cu utilități	12
2.10.	Detalii de planificare	17
2.11	Incidente de poluare	21
2.12	Vecinătatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile	24
2.13	Condițiile clădirilor	25
2.14	Răspuns de urgență	26
3	ISTORICUL AMPLASAMENTULUI	27
4	RECUNOAȘTEREA TERENULUI	28
4.1	Probleme de mediu identificate	28
4.2.	Emisiile de poluanți specifici	34
4.3.	Limitele la emisii	36
4.4	Deșeuri	39
4.5.	Zone de depozitare	42
4.6.	Instalații de tartare a reziduurilor	47
4.7.	Depozite chimice	47
4.8.	Alte posibile impurificări rezultate din folosințele anterioare	47
4.9.	Situația de referință	47
5.	INTERPRETĂRI ALE INFORMAȚIILOR ȘI RECOMANDĂRI	53
5.1.	Compararea cu tehnicile BAT	53
5.2.	Concluzii și recomandări	70

## **1. INTRODUCERE**

### **1.1. Context**

Raportul de amplasament s-a întocmit pentru S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. – punct de lucru: municipiul Iași, Calea Chișinăului, nr. 176, județul Iași, pentru solicitarea autorizației integrate de mediu în conformitate cu prevederile:

- Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale.
- Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării).
- Ordinului MAPAM nr. 818/17.10.2003 pentru aprobarea *Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, modificată și completată prin Ord. 1158/2005 și Ord. 3970/2012.*
- Ordinului MMP nr. 36/07.01.2004 privind aprobarea *Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu*
- Ghidul Comisiei Europene cu privire la rapoartele privind situația de referință prevăzute la art. 22 alin. (2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale.

Raportul de amplasament are ca scop evidențierea situației actuale a amplasamentului instalației/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 a fost întocmit pentru a îndeplini cerințele de prevenire, reducere și control al poluării, 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.

### **Activități desfășurate la punctul de lucru conform anexei 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale**

*Categoria de activitate conform prevederilor Legii nr. 278/ 2013 privind emisiile industriale-Anexa 1- pct. 3 " Industria mineralelor" – pct. 3.5 – Fabricarea produselor de ceramică prin ardere, în special țigle și cărămizi refractare, plăci ceramice-gresie, faianță, obiecte de ceramică sau porțelan cu o capacitate de producție de peste 75 tone pe zi și/sau cu o capacitate a cuptorului de peste 4 m<sup>3</sup> și cu o densitate pe cuptor de peste 300 kg/m<sup>3</sup>.*

- Cod CAEN Rev. 2-2332- Fabricarea cărămizilor, țiglelor și a altor produse refractare
- Cod CAEN Rev.2-2349-Fabricarea altor produse ceramice n.c.a.
- Cod CAEN Rev.2-2320-Fabricarea de produse refractare
- Cod CAEN Rev.2-2331-Fabricarea plăcilor și dalelor din ceramică

### **Activitățile desfășurate la punctul de lucru care nu se încadrează în prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale:**

<b>Cod CAEN Rev2</b>	<b>Activitatea</b>
0812	Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului
3832	Recuperarea materialelor reciclabile sortate
3831	Colectarea deșeurilor nepericuloase
3821	Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase

2562	Operațiuni de mecanică generală
2363	Fabricarea betonului
2364	Fabricarea mortarului
2361	Fabricarea produselor din beton pentru construcții
2339	Fabricarea altor produse din minerale nemetalice, n.c.a.
2369	Fabricarea altor articole din beton, ciment și ipsos
1610	Tăierea și rindeluirea lemnului
1624	Fabricarea ambalajelor din lemn
7120	Activități de testări și analize tehnice
7219	Cercetare-dezvoltare în alte științe naturale și inginerie

Capacitate în funcțiune pentru fabricarea produselor ceramice la data solicitării autorizației integrate de mediu- 1100 tone/zi.

**Secții de producție:**

- Sectia C1 – fabricarea produselor ceramice cu o capacitate de producție de 350 tone/zi
- Sectia C3 – fabricarea produselor ceramice cu o capacitate de producție de 750 tone/zi
- Sectia C2 – fabricarea produselor din beton pentru construcții cu o capacitate de producție de 202,50 tone/zi

**Programul de funcționare**

- Sectia Ceramica 1 (C 1)– 7 zile/săptămână/ 2 schimburi/zi; 12 h/schimb; 355 zile/an
- Sectia Ceramica 3 (C 3)– 7 zile/săptămână/ 2 schimburi/zi; 12 h/schimb; 355 zile/an
- Sectia Ceramica 2 (C2)– 7 zile/săptămână/ 2 schimburi/zi; 12 h/schimb; 280 zile/an
- Activitatea din cariera de exploatare a argilei-7 zile/săptămână/3 schimburi/zi; 355 zile/an

**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. Materialul preparat poartă denumirea de ” *masă ceramică*”. Prin operații specifice se realizează o masă numită „*compoziție*” având granulația și omogenizarea potrivite cu procedeul de fasonare adoptat și cu textura pe care trebuie să o capete masa ceramică în urma tratamentului termic. Arderea produselor ceramice determină transformarea timp-temperatură a substanțelor minerale componente ale materialelor ceramice într-un amestec de noi substanțe minerale și vitroase. Proprietățile caracteristice ale produselor ceramice includ rezistență ridicată, rezistență la uzură, durată lungă de viață, inerție chimică și netoxicitate, rezistență la căldură și la foc, rezistență electrică și porozitate specifică.

Principalele faze ale **fluxului tehnologic** de fabricație a produselor ceramice:

- Extragerea argilei din carieră : derocare, excavare, încărcare, transport auto și depozitarea în halde în vederea macerării.
- Excavare, încărcare, transport argilă macerată la secția de preparare prin intermediul conveiorului cu bandă cauciucată.
- Incarcare, transport zgura si cenusa cu mijloace auto la alimentare si din alimentare la sectia de preparare.
- Dozarea materiilor prime și auxiliare, mărunțirea grosieră a argilei, omogenizarea amestecului argilă-degresanți.
- Fasonarea produselor ceramice cu așezarea blocurilor ceramice uscate pe vagonete.

- Uscarea produselor ceramice în uscătoare tunel, utilizând ca agent de uscare aerul cald preluat din zona de răcire a cuptorului de ardere a produselor ceramice. În funcție de caz se poate suplimenta cu aer cald obținut prin arderea gazului metan în camere de combustie ale uscătorului.
- Descărcarea produselor uscate și așezarea acestora pe vagoaneți speciali.
- Preîncălzirea blocurilor ceramice în precuptor cu rolul de eliminare a umidității reziduale a produselor uscate.
- Încărcarea pe vagoaneți și introducerea acestora în cuptorul de ardere.
- Arderea produselor ceramice uscate se realizează în cuptoare tunel cu funcționare continuă.
- Descărcarea materialului ars în flux automat: preluarea vagonetelor cu produse arse rezultate de la cuptorul tunel, materialul ars fiind preluat de pe vagoneti în flux automat ;
- Sortarea produselor ceramice arse după aspect și paletizarea celor corespunzătoare ; produsele neconforme sunt extrase de pe flux și evacuate pe transportorul cu bandă pentru deșeuri arse.
- Ambalarea și depozitarea produse finite pe paleți în depozitul de produse finite.
- Expedierea produselor finite verificate din punct de vedere calitativ către beneficiari

<i>Fazele principale ale procesului tehnologic de producere a materialelor ceramice</i>	<i>Operații</i>	<i>Scop</i>	<i>Caracteristici</i>
Preparare	Prelucrarea materiilor prime: mărunțire, clasare, sortare, omogenizare  Formarea masei fluide, plastice sau granulare	Distribuția granulometrică a solidului dispers  Sistem dispers omogen cu granulometrie controlată  Sistem dispers cu proprietăți reologice adaptate procesului de fasonare	Curba granulometrică Distribuția granulometrică a fazelor amestecate Concentrație Stabilitate Fluiditate Plasticitate
Fasonare	Turnare Extrudere Laminare	Aducerea masei de preparare la forma dorită	Dimensiuni Aspect Porozitate Textură
Uscare	Tratament termic la temperaturi medii (100-200 °C)	Eliminarea apei sau a altor componente volatile	Rezistență mecanică
Ardere	Tratament termic la temperaturi ridicate. Descompuneri termice Reacții în fază solidă, sinterizare, vitrificare	Realizarea fazelor cu compoziția și structura necesare Obținerea texturii dorite	Densitate Formă Aspect Structură Textură Proprietăți
Finisare	Prelucrare mecanică	Protecție Stabilitate chimică Aspect, estetică	Caracteristici de produs

Obiectivul este racordat la rețelele de distribuție a utilităților existente în zona: apă, energie electrică, gaze naturale.

Activitatea de mentenanță/întreținere a echipamentelor tehnice și tehnologice este asigurată prin intermediul departamentului de mentenanță din incinta obiectivului [atelier mecanic; atelier electric&automatizări; laborator metrologic]. Controlul procesului de fabricație și a produselor finite este asigurat prin intermediul laboratorului propriu.

**Evaluarea activității** desfășurate de S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. la punctul de lucru din municipiul Iași, Calea Chișinăului nr. 176, județul Iași, s-a efectuat conform cerințelor celor mai bune tehnici disponibile prevăzute de:

- Documentul de referință (BREF) privind BAT (cele mai bune tehnici disponibile) - „Producerea ceramicii (CER)” 2007- revizuit în anul 2021 [Best available techniques (BAT) reference Document for the Ceramic Manufacturing Industry (CER BREF) Web-based meeting, 10 – 25 February 2021] – care reflectă schimbul de informații realizat în temeiul art 16 alin (2) din Directiva 2008/1/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 ianuarie 2008 privind prevenirea și controlul integrat al poluării.
- Documentul de referință (BREF) privind emisiile din stocare - (iulie 2006) referitor la stocarea, manipularea și utilizarea materiilor prime.
- Documentul de referință (BREF) privind Principiile Generale de Monitorizare a Emisiilor.

Activitatea de fabricare a produselor ceramice pentru construcții și a activităților conexe legate de aceasta se desfășoară cu respectarea celor mai bune tehnici disponibile în domeniu.

Consumurile de materii prime, materiale auxiliare și utilități, emisiile de deșeuri, emisiile de ape uzate și emisiile de poluanți specifici în atmosferă se încadrează în intervalele recomandate în documentele de referință analizate.

## **1.2. Obiective**

Obiectivele raportului de amplasament în conformitate cu prevederile legislației privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării sunt :

- Auditarea amplasamentului și a activităților desfășurate la punctul de lucru în scopul stabilirii condițiilor de mediu la momentul autorizării. Se are în vedere în principal respectarea legislație de mediu în vigoare și comparația cu cele mai bune tehnici disponibile din documentele de referință specifice analizate.
- Furnizarea de informații asupra caracteristicilor fizice ale terenului și a vulnerabilității sale. Prezentarea rezultatelor investigațiilor efectuate pe amplasament în vederea respectării protecției calitatii mediului.
- Prezentarea utilizării 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.
- Stabilirea punctului de referință pentru auditări ulterioare, în vederea evidențierii evoluției stării factorilor de mediu. Punctul de referință poate fi revizuit ulterior în funcție de evoluția activității și de modificările legislative relevante.

## **1.3 Scop si Abordare**

Raportul de amplasament prezintă date anterioare și actuale ale terenului aferent desfășurării activității de către S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.la punctul de lucru din municipiului Iași, Calea Chișinăului nr. 176, județul Iași.

## 2. 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''.



*Amplasamentul SC BRIKSTON PRODUCTION SOLUTIONS SA*

#### **Vecinătățile amplasamentului obiectivului:**

- *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.

Distanța de la amplasamentul SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA față de ariile naturale protejate de interes comunitar:

- 6000 m de ROSPA0092 Pădurea Bârnova și ROSCI0135 - Pădurea Bârnova – Repedea
- 9000 m de ROSCI0077 - Fânațele Bârca și ROSPA0158- Lacul Ciurbești-Fânațele Bârca
- 10000 m ROSCI0213 și ROSPA0168 - Raul Prut
- 10000 m ROSCI0181 - Pădurea Uricani
- 12000 m ROSCI0265 - Valea lui David
- 14000 m ROSCI0171 - Pădurea și Pajiștile de la Mârzești

**Cariera de exploatare a argilei "Dealul Blanarului"** aparținând S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.- S=30,9809ha- este amplasată la cca 1 km față de

amplasamentul fabricii având următoarele vecinătăți: str. 3 Fantani (Nord), S.C. Gemini Grup S.R.L. și incineratorul de deșeuri periculoase aparținând SC DEMECO SRL (Est), S.C. DUSTAS S.R.L., locuințe particulare, Școala Generală (Sud); drumul comunal și locuințe particulare-satul vlădiceni (Vest). Zona de amplasament a carierei de argilă nu se situează în vecinătatea unor arii naturale protejate.

<i>Bilanțul teritorial al suprafețelor construite-SC. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.</i>				
	Suprafața construită (mp)	Suprafața betonată (mp)	Suprafața neconstruită (mp)	Suprafața totală (mp)
Calea Chișinăului nr. 176	40510	36645	50367	127522
Secția Alimentare (str. 3 Fantani)	953	180	17783	18916
Cariera (str. 3 Fantani) - zona administrativă	296	1880	2863	5039
Total	41759	38705	71013	151477

Amplasamentul obiectivului din punct de vedere *hidrografic*:

- Bazinul Hidrografic : Prut; Cod b.h.: P (XIII.1)
- Cursul de apă: râul Vămășoia; Cod cadastral XIII.1.015.32.23a.00.0  
Cod corp de apă Vămășoia-RORW13.1.15.32.23a\_B1
- Corpul de apă subterană:- Luncile și terasele Prutului mediu-inferior și ale afluenților săi
- Codul corpului de apă subterană: ROPR 02

## **2.2 Proprietatea actuală**

Suprafața de teren pe care sunt amplasate halele tehnologice de fabricație și anexele tehnico-edilitare, aparțin societății, în baza Certificatelor de atestare a dreptului de proprietate asupra terenului seria M03, nr.1422/19.10.1994, intabulat la Oficiul de Cadastru Iasi sub nr. 24465/2005, pentru suprafața de 127521mp și seria M03, nr.2485/17.12.1995, pentru suprafața 23955mp, intabulat la Oficiul de Cadastru Iași sub nr. 24465/2005.

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

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**

Utilizarea actuală a terenului: activități industriale.

Categoria de folosință a terenului: *folosință mai puțin sensibilă* [conform prevederilor Ord. MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului cu modificările și completările ulterioare, art.8, lit.b)].

## **2.4 Folosirea terenului din împrejurimi**

Zona aferentă obiectivului aparținând SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA prezintă în vecinătatea directă Calea Chișinăului, teren liber de construcții, unități prestatoare de



servicii, triajul CFR ; cariera de exploatare a argilei, instituții-Unitatea de Pompieri Mihail Sturdza.

Zona aferentă carierei de argilă prezintă vecinătăți rezidențiale.

Folosințele din zona de amplasament a obiectivului analizat beneficiază de accesul la utilități : alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu energie electrică și gaze naturale, telecomunicații, facilitati edilitare- căi de acces, drumuri publice, transport în comun,etc.

### **2.5 Utilizarea chimică**

Activitățile desfășurate la punctul de lucru aparținând 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.

Obiectivul are în dotare 2 depozite de motorină [1 depozit în zona carierei de argilă; 1 depozit în incinta fabricii]: rezervoare metalice amplasate suprateran, amplasate în cuve retenție pentru colectarea eventualelor scurgeri accidentale și a apelor pluviale.

Obiectivele industriale existente în vecinătatea obiectivului nu utilizează substanțe/ produse chimice periculoase care să reprezinte surse de poluare potențial semnificative pentru zona de amplasament aparținând 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.

Amplasamentul carierei de argilă este situat în partea de *Sud-Est* a municipiului Iași, în zona industrială a comunei Tomești, județul Iași și a municipiului Iași, pe malul drept al râului Vămășoia.

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  $V=L \times l \times h=2,5 \times 1,6 \times 5 \text{m}=20 \text{mc}$ ). 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 ( $V=L \times l \times h=2,5 \times 1,6 \times 3,2=12,8 \text{mc}$ ) se colectează într-un bazin colector ( $V=L \times l \times h=2,5 \times 1,6 \times 3,2=12,8 \text{mc}$ ). 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 în cazul precipitațiilor abundente, sunt descărcate în rigola stradală, cu evacuare în pârâul Vlădiceni, afluent de dreapta al râului Vămășoia.

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 construcțiile din zona de alimentare sunt colectate printr-un sistem de jgheaburi și burlane și descărcate în sistemul de rigole perimetrare și ulterior, în râul Vămășoia.

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

## 2.7. **Geologie și hidrologie**

Din punct de vedere **hidrologic** amplasamentul este situat în bazinul hidrografic al râului Prut.

Caracteristicile morfometrice ale râului Vămășoia:

- cod cadastral XIII.1.15.32.23a
- lungime 12 km
- suprafața bazinului 35 kmp
- panta medie a bazinului 10 ‰
- coeficient de meandrare 1,48

Apele de suprafață din zona amplasamentului aparțin bazinului hidrografic al Bahluiului inferior și sunt reprezentate de doi afluenți ai acestuia - Nicolina și Vămășoia - care primesc la rândul lor afluenții: pârâul Țiganului, pârâul Bârnova și pârâul Vișan.

Regimul hidrologic al acestor cursuri de apă se caracterizează printr-o alimentare predominant pluvială și secundar din izvoare, astfel că au caracter sezonier, ceea ce conduce la oscilații mari și neuniforme ale nivelelor hidrologice și ale debitelor.

Apele subterane din zona se încadrează în corpul de apă subterană ROPR02 – Luncile și terasele Prutului mediu-inferior aflat în interdependență cu râul Bahlui.

Din punct de vedere **geomorfologic** zona de amplasament a obiectivului este situată în unitatea Podișul Moldovei, subunitatea Câmpia Moldovei, cunoscută și sub numele de Depresiunea Jijiei. Amplasamentul este situat în zona de contact dintre Câmpia Moldovei (marginea sud-estică) și colțul nord-estic al Podișul Central Moldovenesc. Acest contact este reprezentat de o denivelare puternică de peste 250 m, cunoscută sub numele de Coasta Iașului.

Din punct de vedere **geologic** amplasamentul aparține cuverturii sedimentare a Platformei Moldovenești, care prezintă la suprafață formațiuni de vârstă cuaternară constituite dintr-o succesiune de argile prăfoase loessoide galbene-cafenii sensibile la umezire grupa A (în special pe arealele mai înalte din satul Tomești, unde ating grosimi de 5÷6 m), sub care sunt argile cafenii și albene-cafenii plastic vârtoase cu grosimi de 30÷ 50m, reprezentative pentru această entitate litologică fiind argilele de la Vlădiceni.

Relieful se prezintă diferențiat, sub formă de interfluvii colinare joase (150 - 200 m altitudine) în zona câmpiei colinare din nord, respectiv sub formă de platouri și culmi deluroase înalte (350 - 400 m) în zona de podiș din vest și sud. Altitudinile reliefului sunt maxime în dealul Blănarului ( 356 m ) din satul Vlădiceni iar altitudinea minimă atinge 40 m pe șesul râului Bahlui, la confluența cu Jijia. Aceste valori dau o energie maximă de relief de 3 ÷ 315 m, ceea ce înseamnă un grad foarte mare de fragmentare în adâncime.

Profilul litologic al solului din arealul analizat :

- 0,00m ÷ 1,4m -umplutură de caramidă ;
- 1,4m ÷ 4,8m – argila grasa neagra, gri, plastic vâscoasa, 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 indesar cu compresibilitate medie ;
- 11,2m ÷ 15m – argila prafoasa plastic tare gri, plastic vartoasa cu plasticitate mare, si compresibilitate medie

Din punct de vedere **geotehnic** amplasamentul aferent are o stabilitate generală și locală asigurată, nefiind supus viiturilor sau inundațiilor.

### ***Date climatice și seismice***

*Conform codului de proiectare CR 1-1-4/2012*, presiunea de referință a vântului este de 0.7 KPa mediata pe 10 minute la 10.0 m, pentru un interval mediu de recurență de 50 de ani. Deplasarea maselor de aer este mai frecventă din V-SE mai ales iarna și V-SV, NV mai ales vara.

Precipitațiile oscilează în limite foarte mari, media multianuală fiind 531,70 mm [ date preluate din baza de date ABA Prut-Bârlad].

*Conform codului de proiectare CR 1-1-3-2012*, încărcarea cu zăpadă pentru amplasamentul aferent obiectivului este de 2.5 KN/m<sup>2</sup>, pentru un interval mediu de 50 ani.

Din punct de vedere **seismic** amplasamentul se află sub incidența cutremurelor moldave, cu epicentrul în zona Vrancea; conform prevederilor Normativului P100-1/2013, zona amplasamentului, se încadrează astfel:

- zonă cu valoarea de vârf a accelerației terenului,  $a_g = 0,25$  g pentru un interval mediu de recurență de 50 de ani;
- perioada de control ( colt)  $T_c = 0,7$  sec a spectrului de răspuns.

Adâncimea maximă de îngheț -0,90 m de la CTN [conform prevederilor STAS6054-77].

*Climatul zonei* – este temperat-continental, cu influențe baltice. Temperatura medie anuală este de 9,8°C, luna cea mai caldă fiind iulie- cu o medie de 21,7°C, iar luna cea mai rece este ianuarie- cu o medie de -5,6°C.

Numărul mediu multianual al zilelor cu îngheț este de 146 zile/an.

Media multianuală a cantității de precipitații se situează în jurul valorii de 750 mm, cele mai multe precipitații fiind înregistrate în sezonul cald ( în lunile iunie, iulie și august) și în special sub formă de averse ( maxim 82 l/24 h), determinând intense procese de eroziune.

## 2.8. *Autorizații curente*

- Autorizația integrată de mediu nr. 1/08.04.2013-Rev. 1/ 25.09.2017 emisă de APM Iași
- Autorizație nr. 11/22.12.2020 privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2021-2030/ Revizuită în data de 12.01.2022 emisă de ANPM
- Autorizația de gospodărire a apelor emisă de ABA PRUT-BÂRLAD
- Contract de furnizare /prestare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare nr. U340/01.03.2011-Act adițional nr. 412.01.2022- încheiat între SC APAVITAL SA și SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA
- Contract nr. 148/10.03.2008 pentru prestări servicii salubritate agenți economici încheai între SC SALUBRIS SA și SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA
- Contract de furnizare a energiei electrice nr. 151/2022 încheiat între OMV PETROM SA și SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA
- Contract de vânzare-cumpărare gaze naturale nr. 356/19.05.2020 încheiat între OMV PETROM SA și SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA
- Contract nr. EPR1/01.01.2020 pentru implementarea obligațiilor privind răspunderea extinsă a producătorului încheiat între FEPA INTERNAȚIONAL SA și SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA.
- Contract de prestări servicii nr. 586/04.10.2013- Acte adiționale nr. 08/10.12.2019; nr.09/20. 01. 2020; nr. 10/13.02.2020 încheiat între SC RECYCLE INTERNAȚIONAL SRL și SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA [ preluarea deșeurilor]
- Contract de prestări servicii nr. 1618/04.05.2020 încheiat între SC ECO NETWORK INDUSTRY SRL și SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA. [ preluarea deșeurilor]
- Contract de prestări servicii nr. 3196/08.12.2015 încheiat între SC DEMECO SRL și SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA [ preluarea deșeurilor]
- Contract de prestări servicii nr. EN2091/29.01.2018 încheiat între SC ENECO CONSULTING SRL și SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA- [monitorizarea emisiilor]

## 2.9. *Asigurarea cu utilități*

### *Alimentarea cu apă*

*Alimentarea cu apă a Secțiilor de producție* se realizează prin:

- branșament OL Dn 100 mm la rețeaua de distribuție publică de alimentare cu apă potabilă din administrarea S.C. APAVITAL S.A. Iasi, în baza Contractului de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare nr. U340/01.03.2011; apă potabilă prelevată din rețeaua publică este distribuită la punctele de consum printr-o rețea ramificată din PEHD; apă potabilă este folosită în scop igienico-sanitar la pavilionul administrativ și secția de producție C2; canalul de branșament se află în perimetrul unității și este dotat cu apometru tip Flostar Dn 90.
- branșament OL Dn 100 mm la rețeaua de distribuție publică de alimentare cu apă potabilă din administrarea S.C. APAVITAL S.A. Iasi, în baza Contractului de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare nr. U340/01.03.2011; apă potabilă prelevată din rețeaua

publică este distribuita la punctele de consum printr-o rețea ramificată din OL Zn cu Dn 100 mm și lungimea de 150 m ; apa potabilă este folosită în scop igienico-sanitar la pavilionul administrativ și secțiile de producție C1 și C3; canalul de branșament se află pe spațiul public și este dotat cu apometru tip Flodis Dn 32.

- branșament OL Dn 100 mm la rețeaua de distribuție publică de alimentare cu apă industrială aflată în administrarea S.C. APAVITAL S.A. Iași; apa industrială prelevată din rețeaua publică este distribuită la consumatori printr-o rețea ramificată din OL Zn cu Dn 150 mm ; apa industrială este folosită ca apă de proces la fabricarea produselor ceramice și în scop PSI. canalul de branșament se află pe spațiul public și este dotat cu apometru tip Flodis Dn 20.

***Alimentarea cu apă a obiectivelor din cadrul carierei de extragere a argile se realizează prin:***

- branșament OL Dn 75 mm la rețeaua publică de alimentare cu apă industrială din administrarea S.C. APAVITAL S.A.; apa este preluată cu autocisterna și transportată la sectorul de lucru din cariera , fiind folosită pentru udarea argilei extrase în perioadele cu timp cald și stropirea drumurilor din incinta carierei; canalul de branșament se află pe spațiul public și este dotat cu apometru tip Woltex Dn 40.
- apă freatică captată prin intermediul unui front de captare format din 3 (trei) puturi forate amplasate în albia majoră a cursului de apă Vămășoia, în incinta carierei de extragere a argilei (FEf1 și FEf2 în partea nordică a carierei iar FEf3 amplasate în partea sudică). Forajele FEf1 și FEf2 nu sunt utilizate acestea s-au surpat, ulterior beneficiarul a executat lucrări de amenajare a terenului.

Cantitatea de apă prelevată din forajul FEf3 aflat în exploatare în zona carierei este contorizată printr-un apometru instalat la sursă .

În prezent se utilizează doar unul din foraje - FEf3 -, care este echipat cu o pompă submersibilă Willo tip TWU (Q max = 6 mc/ h; Hmax = 67 mCA), protejat într-un camin în care este instalat și apometru (sigilat de SGA Iași). Conducta de refulare PEHD Dn = 63 mm poate alimenta la nevoie o cisternă de apă care să asigure o parte din necesarul de apă tehnologică folosită pentru udarea argilei extrase din cariera în perioadele de timp cald, înainte ca aceasta să fie depusă pe platforma de macerare sau pentru stropirea drumurilor din incinta carierei sau poate fi legată direct la traseul de instalație pentru umectarea drumurilor din incinta carierei pentru a limita emisiile de pulberi/praf.

Forajul (FEf3) aflat în exploatare este amplasat în afara zonei inundabile a cursului de apă Vămășoia, în incinta carierei; debitul optim de exploatare: Q= 0,5 l/s. Forajul este executat cu sapa Ø 250 mm, tubajul având coloana definitivă din PVC tip Valrom cu Ø 200 mm. În spațiul inelar a fost introdus pietris margaritar cu Ø 3 - 7 mm. Adâncimea forajului este de 18 m.

***Modul de folosire al apei***

- apă potabilă pentru consumul igienico-sanitar și pentru consum tehnologic:
  - ✓ fabricarea produselor ceramice;
  - ✓ fabricarea elementelor din beton pentru construcții;
  - ✓ rezerva intangibilă pentru incendiu;
  - ✓ umezirea suprafețelor din cariera de extragere a argilei; stropirea drumurilor din incinta carierei.
- apă industrială pentru consum udare spații verzi.

Actele de reglementare emise de autoritățile avizatoare pentru alimentarea cu apă/ evacuarea apelor uzate/pluviale:

- Contract de furnizare/ prestare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare nr. U340/01.03.2011; Act adițional nr. 4/12.01.2022]
- Autorizația de gospodărire a apelor emisă de ABA PRUT-BÂRLAD

<i>Consum</i>	<i>Cerințe</i>
	<i>Prin cele mai bune tehnici disponibile</i>
Apa pentru consum tehnologic	Prevederile BAT/ BREF "CER" nu fac referire la consumul de apă recomandat pentru procesul tehnologic de fabricare a cărămizilor. Consumul de apă depinde de umiditatea argilei, a materiilor auxiliare și de specificitatea procesului tehnologic. <b>Consumul specific de apă înregistrat în anul 2022: 0,067 mc apă/ tona de produs finit.</b>
Apa pentru consum igienico-sanitar	Concluziile BAT general aplicabile și Documentul de referință (BREF) privind cele mai bune tehnici disponibile în producția materialelor ceramice - <i>nu prevăd</i> recomandări /cerințe privind consumul de apă în scop igienico-sanitar
Apa pentru spălarea/ igienizarea spațiilor interioare administrative, de producție și de depozitare.	Curățarea spațiilor administrative, a secțiilor de producție și a spațiilor de depozitare pentru materii prime, materiale auxiliare și produse finite se realizează preponderent în sistem uscat- prin aspirare. Pentru curățarea în sistem umed a spațiilor administrative se utilizează lavete umectate cu apă și după caz cu produse de curățenie biodegradabile.

### ***Rezerva de apă pentru stingerea incendiilor***

Pentru asigurarea debitului și a presiunii necesare funcționării instalației de stingere a incendiului corespunzător prevederilor normativelor 19-2015, P118/2-2013, EN12845: 2015, este prevăzută o gospodărie de apă pentru stingerea incendiului compusă din:

- instalații de stingere a incendiului cu hidranți exteriori – grup de pompare format din două pompe Grundfos tip NBU 65-200/200, Q = 110 mc/h, H = 51 m și pompă pilot Grundfos tip CR3-15, Q = 3 mc/h, H/Hmax = 69,7 – 98,2 m, P = 1,1 kW;
- rezervor de incendiu, volumul util de apă pentru stingere incendiu, V= 325 mc;
- hidranți exteriori, 6 buc.

Rezerva de apă intangibilă pentru incendiu este înmagazinată într-un rezervor metalic suprateran. Rezervorul metalic este de formă cilindrică, din oțel galvanizat cu capacitatea de 325 mc fiecare având: diametrul de 8,45 m x înălțimea de 3,70 m.

Pe amplasament există 2 rezervoare utilizate în trecut ca rezerva de apă pentru stingerea incendiilor:

- 1 rezervor (V= 93 mc) amplasat în zona depozitului de produse finite;
- 1 rezervor (V= 68 mc) amplasat în zona pavilionului administrativ.

### ***Instalații de stingere a incendiului cu hidranți exteriori***

Rețeaua de stingere a incendiilor este tip ramnificat, este alcătuită din conducte din PEHD Dn 160 mm și alimentează 6 hidranți exteriori dispuși grupat lângă depozitul de rumeguș.

### ***Instalații de stingere a incendiului cu hidranți interiori***

Având în vedere destinația construcțiilor, aria construită și numărul de niveluri, sunt prevăzuți 7 hidranți interiori (C1 – 1 buc., C3 – 4 buc., C2 – 2 buc.).

Alimentarea hidranților interiori se realizează din rețeaua exterioară de alimentare cu apă. Sunt prevăzuți hidranți interiori, amplasați astfel încât fiecare punct al clădirii să fie protejat de două jeturi. Timpul de funcționare al hidranților interiori este de 10 minute.

Instalația de stins incendiu cu hidranți interiori se compune dintr-o rețea înelară de conducte la care sunt racordați hidranții de incendiu cu furtune plate. Raza de acțiune luată în calcul la poziționarea hidranților este de 30m, în condițiile în care lungimea furtunului este 30m și lungimea jetului compact este minim 6 m.

### **Evacuarea apelor uzate și a apelor pluviale**

<i>Sursele de ape uzate</i>	<i>Poluanți specifici</i>	<i>Modul de tratare*)</i>	<i>Locul de evacuare</i>
<b>Consumul igienico-sanitar</b>	Conținut specific apelor uzate fecaloid-menaje	Nu este cazul	Evacuarea apelor uzate se realizează în rețeaua de canalizare din incinta obiectivului și ulterior în rețeaua publică de canalizare aflată în administrarea și exploatarea SC APAVITAL SA
<b>Evacuarea apelor pluviale</b>			
<b>Zona de producție</b>			
Ape pluviale colectate de pe acoperișuri Ape pluviale colectate din zona fostei căi ferate	O parte a debitului de ape pluviale de pe acoperișuri este canalizat împreună cu apele uzate menajere de la grupurile sanitare aferente Pavilionului administrativ, cu evacuare în rețeaua de canalizare publică prin intermediul unei conducte cu Dn 500 mm (amplasată în proximitatea Remizei PSI).		
Ape pluviale colectate din zona fostei căi ferate	Apele pluviale din zona fostei căi ferate dezafectate sunt colectate cu ajutorul unor drenuri și a două guri de scurgere și dirijate într-un bazin colector cu dimensiunile de 2 x 6 m și adâncimea de 3 m. Bazinul are o conductă de preaplin ce descarcă în rețeaua de colectare interioară cu evacuare finală în rețeaua publică de canalizare. privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate- NTPA 002-2005.		
Ape pluviale colectate de pe acoperișul clădirilor din secția de alimentare și de pe platforma de depozitare	Se evacuează după epurare sunt prin descărcate în cursul de apă Vămășoia. Apele pluviale sunt colectate din zona liberă de construcții și de pe platformele circulabile din incintă și dirijate prin pante cu descărcare direct în două decantoare din beton armat L x l x h (8,0 x 3,0 x 2,0 m). După deznisipare în cele două decantoare apele sunt epurate în două separatoare de hidrocarburi de tip ACO NS 15, cu debit nominal de 15 l/s clasa I conf. SR EN 858 sunt evacuate în c.a. Vămășoia. Pentru separatoarele de hidrocarburi și decantoare se vor realiza coșuri de acces până la cota de 39,65 mdMN, iar gurile de vărsare vor fi prevăzute clapetă antiretur, pentru a evita inundarea acestora în perioade de ape mari. Sunt prevăzute două guri de evacuare, deoarece suprafața amenajată este foarte mare, pentru a se evita amplasarea unor sisteme de epurare foarte mari și costisitoare.		
<b>Zona carierei de argilă</b>			
Apele pluviale provenite de pe versantul din zona carierei	Se scurg liber la teren; în cazul precipitațiilor abundente sunt descărcate în rigola stradală, cu evacuare în pr. Vlădiceni, afluent dreapta al râului Vămășoia.		
Apele pluviale colectate din zona administrativă a carierei	Apele pluviale de pe platforma betonată sunt direcționate prin pante de dirijare către un camin prevăzut cu gratar metalic, apoi transportate prin conducte din PVC Dn 200 mm, la un separator de grasimi cu $V = L \times I \times h = 2,5 \times 1,6 \times 3,2 = 12,8$ mc. Înainte de a ajunge la separatorul de grasimi, apele pluviale cu conținut de suspensii pamantoase și substanțe extractibile trec prin caminul decantor pentru reținerea suspensiilor grosiere. După separarea materiilor grosiere și a grasimilor/hidrocarburilor, apele sunt stocate în		

	<p>bazinul colector vidanjabil cu <math>V = L \times I \times h = 2,5 \times 1,6 \times 3,2 = 12,8</math> mc. Apa decantata rezultată se utilizează în procesele de stropire a argilei sau a cailor de circulație internă (din cariera) sau poate fi evacuată prin vidanjabare în vederea descărcării în rețeaua orășenească, pe baza de contract sau comandă, cu respectarea prevederilor NTPA 002. Apele încărcate cu suspensii rezultate din decantare sunt preluate prin vidanjabare de către S.C. APAVITAL S.A. pe baza de comandă.</p>
Apele pluviale provenite din zona depozitului de carburanți și din cuva de retenție a depozitului	Se evacuează printr-o conductă PVC Dn 110 mm, L = 6 m, la separatorul de hidrocarburi $V = 2,5 \times 1,6 \times 5 = 20$ mc, de unde apele încărcate cu hidrocarburi sunt preluate pe baza de contract de operatori autorizați pentru eliminarea finală.
Apele pluviale provenite de pe suprafețele construite	Se colectează printr-un sistem de jgheaburi și burlane și conduse către spațiile înierbate.

### Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se realizează prin bransament trifazat la rețeaua de distribuție existentă în zonă [Contract de furnizare a energiei electrice nr. 151/2022 încheiat între OMV PETROM SA și SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA].

Formele de energie direct utilizabile disponibile :

- Consumuri directe (tehnologice) aferente activităților de producție.
- Consumuri indirecte aferente activităților conexe desfășurate în incinta obiectivului [asigurarea și susținerea logistică a activității de producție: planificarea, monitorizarea, contabilizarea, aprovizionarea, asigurarea condițiilor de muncă, transportul intern, distribuția, paza, etc.]

În ceea ce privește *managementul energiei*, respectiv planificarea și optimizarea sistematică a consumului de energie pentru funcționare, SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA urmărește să îmbunătățească permanent eficiența energetică și să scadă costurile asociate.

În acest sens, la politica companiei s-au adăugat elemente de management al energiei prin:

- stabilirea obiectivelor în ceea ce privește reducerea consumului energetic;
- întocmirea procedurilor și instrucțiunilor specifice de lucru.

Sursa de energie	Consum de energie <sup>*)</sup>	
	Furnizată- MWh	% din total
Electricitate din rețeaua publică	22.312 Mwh/an 1859,3Mwh/lună.	100%
Electricitate din altă sursă <sup>*)</sup>	Nu este cazul	--
Abur/apă fierbinte achiziționată care nu este generată pe amplasament	Nu este cazul	--
Gaze naturale	127.240 Mwh	100%
Petrol	Nu este cazul	--
Cărbune	Nu este cazul	--
Altele	Nu este cazul	--
Notă <sup>*)</sup> Cea mai importantă cantitate de energie se utilizează în procesele de uscare și de ardere a blocurilor ceramice, precum și în procesul de fasonare. Energia electrică este utilizată și pentru iluminatul incintelor de producție, administrative și a anexelor tehnice.		



### **Alimentarea cu gaze naturale**

Alimentarea cu gaze naturale se realizează prin bransament la rețeaua de distribuție existentă în zonă [Contract de vânzare-cumpărare gaze naturale nr. 356/19.05.2020 încheiat între OMV PETROM SA și SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA].

### **Energia termică**

**Agentul termic**- se produce prin intermediul centralelor termice existente pe amplasamentul aferent obiectivului: pavilionul administrativ, secția C2, cariera de argilă.

Combustibilul utilizat: *gazul metan* [Contract de vânzare-cumpărare gaze naturale nr. 356/19.05.2020 încheiat între OMV PETROM SA și SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA]

*Centralele termice din dotarea obiectivului:*

- Centrala termica ( P=325 kw) amplasata in Pavilionul administrativ;
- Centrala termica (P=35 kw) amplasata la vestiar sectie C2
- Centrala termica ( P=28 kw) amplasata in zona administrativa a Carierei

Centralele termice existente la punctul de lucru *nu intră* sub incidența Legii nr. 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere care transpune în legislația românească Directiva (UE) 2015/2193 a Parlamentului European și a Consiliului din 25 noiembrie 2015 privind limitarea emisiilor în atmosferă ale anumitor poluanți proveniți din instalațiile medii de ardere (Directiva MCP).

### **Instalații de climatizare**

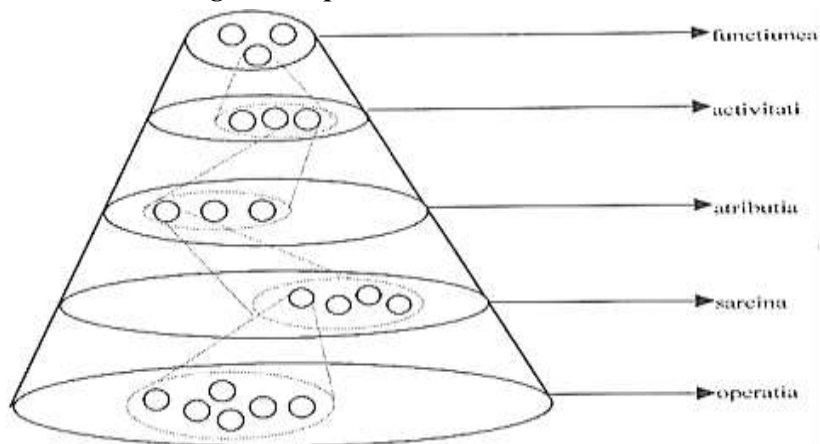
Pentru răcirea aerului pe timp de vară încăperile aferente clădirii administrative sunt prevăzute cu sistem de răcire tip multisplit compus din unități exterioare montate pe învelitoarea imobilului și unități interioare montate în birouri. Se utilizează freon ecologic.

## **2.10. Detalii de planificare**

Activitatea desfășurată de către S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. la punctul de lucru este posibilă cu ajutorul componentelor **organizării procesuale** care cuprinde:

- *Funcțiunea*- reprezintă ansamblul activităților orientate asupra exercitării uneia sau mai multor tehnici, în scopul realizării obiectivelor derivate rezultate din obiectivul general al societății desfășurate cu un personal de o anumită specialitate prin folosirea de metode și tehnici specifice.
- *Activitatea* - ansamblul atribuțiilor omogene îndeplinite de un personal care posedă cunoștințe de specialitate în domeniu în vederea realizării obiectivelor secundare (obiective derivate de gradul II).
- *Atribuția*- ansamblul operațiunilor/sarcinilor executate periodic de un personal cu cunoștințe specifice domeniului de activitate concurând la realizarea obiectivelor specifice.
- *Sarcina* - ansamblul operațiilor desfășurate în scopul îndeplinirii obiectivului propus.
- *Operația* este cea mai simplă componentă a organizării procesuale fiind executată pe o perioadă determinată de către o persoană la locul de muncă.

### *Piramida organizării procesuale*



**Structura organizatorică** este formată din:

- a) structura de conducere sau funcțională;
- b) structura de producție sau operațională.

**Postul** este alcătuit din ansamblul obiectivelor, sarcinilor, competențelor și responsabilităților desemnate pe anumite perioade de timp unui membru al obiectivului.

**Obiectivele postului** se regăsesc în sistemul piramidal al obiectivelor societății.

În literatura de specialitate corelarea și corespondența dintre sarcini, autoritate, responsabilitate și obiective sunt cunoscute sub denumirea de **triunghiul de aur al managementului**.



*Triunghiul de aur al managementului*

**Activitățile de planificare** prevăzute de S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. pentru un management performant al activității desfășurate la punctul de lucru sunt:

- Asigurarea evidenței rezultatelor monitorizării emisiilor de poluanți în mediu.
- Adoptarea măsurilor organizatorice/ operaționale/ tehnologice ce se impun în vederea respectării prevederilor legislației de mediu în vigoare:
  - OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006 cu modificările și completările ulterioare
  - Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale
  - Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător
  - Ord. MAPPM nr. 462/1993- Condiții tehnice privind protecția atmosferei
  - Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare

- 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.
- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje modificată și completată prin Ordonanța nr. 1/2021.
- Asigurarea evidenței cantităților și tipurilor de deșeuri în conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, ale Deciziei Comisiei 2014/955/UE și ale HG 856/2002 cu completările ulterioare- anexa nr. 1, pentru fiecare tip de deșeu, în ceea ce privește cantitatea, natura și originea și, după caz destinația, frecvența colectării, mijlocul de transport, respectiv operațiunile de valorificare sau eliminare a deșeurilor, conform prevederilor Deciziei Comisiei 2014/955/UE.

Conform prevederilor OUG. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr.265/2006 cu modificările și completările ulterioare și ale Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale titularul activității asigură măsurile ce se impun pentru:

- Respectarea condițiilor prevăzute în autorizația integrată de mediu emisă de APM Iași.  
În cazul încălcării oricăreia dintre condițiile prevăzute în autorizația integrată de mediu, titularul activității:
  - informează imediat APM Iași și GNM-SCJ Iași;
  - ia imediat măsurile necesare pentru a restabili conformitatea în cel mai scurt timp posibil potrivit condițiilor din autorizația integrată de mediu.
- Adoptarea măsurilor necesare astfel încât exploatarea instalației să se realizeze cu respectarea următoarelor prevederi generale:
  - asigurarea tuturor măsurilor necesare pentru prevenirea/ reducerea poluării;
  - aplicarea celor mai bune tehnici disponibile în domeniu;
  - asigurarea că activitățile desfășurate nu generează nicio poluare semnificativă;
  - utilizarea eficientă a energiei;
  - luarea măsurilor necesare pentru prevenire accidentelor și limitarea consecințelor acestora;
  - prevenirea generării deșeurilor potrivit prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, ale OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, ale HG nr. 1470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor, etc.;
  - luarea măsurilor necesare ca, în cazul încetării definitive a activității, să se evite orice risc de poluare și să se readucă amplasamentul la o stare satisfăcătoare, potrivit prevederilor art.22 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale.
- Realizarea monitorizării emisiilor de poluanți în mediu prin analize efectuate în laboratoare terțe cu echipamente de prelevare și analiză adecvate, descrise în standardele de prelevare și analiză specifice. Monitorizarea emisiilor se va realiza conform prevederilor autorizației integrate de mediu.
- Raportarea la APM Iași a rezultatelor monitorizării în forma adecvată/ solicitată și la termenele solicitate prin autorizația integrată de mediu.

- Raportarea datelor privind gestiunea deșeurilor conform prevederilor OUG nr. 92/2021. Activitatea de monitorizare a emisiilor în mediu se realizează pe bază de prestări servicii de către un laborator acreditat Renar [ Laborator SC ENECO CONSULTING SRL].

La data solicitării autorizației integrate de mediu S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. a implementat:

- Sistemul de Management de Mediu în conformitate cu cerințele Standardului SR EN ISO 14001:2015- Certificat nr. QM/1032 din data de 07.12.2020 ( modificat în data de 05.11.2021) emis de QUALITAS pentru fabricarea cărămizilor și a altor produse pentru construcții din argilă arsă [termen de valabilitate 07.12.2023].
- Sistemul de Management al Calității în conformitate cu cerințele Standardului ISO 9001: 2015- Certificat nr. QC/1108 din data de 15.11.2021 emis de QUALITAS pentru fabricarea cărămizilor și a altor produse pentru construcții din argilă arsă. [termen de valabilitate 15.11.2024].
- Sistemul de Management al Sănătății și Securității în Muncă în conformitate cu cerințele Standardului SR ISO 45001: 2018- Certificat nr. QSM/73 din data de 07.12.2020 ( modificat în data de 05.11.2021) emis de QUALITAS pentru fabricarea cărămizilor și a altor produse pentru construcții din argilă arsă [termen de valabilitate 07.12.2023].

Sistemul de Management al Mediului este aplicat de S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A prin următoarele obiective:

- conformarea cu politica de mediu adoptată;
- autoevaluarea și declararea conformității cu Standardul SR EN ISO 14001:2015.

**Managementul integrat de mediu** se aplică prin integrarea problemelor de mediu în cadrul sistemului de management general al obiectivului bazat pe un proces care vizează asigurarea condițiilor de producție în vederea respectării legislației în vigoare privind sănătatea publică și protecția mediului înconjurător. În dezvoltarea Sistemului de Management de Mediu în acord cu cerințele standardului SR EN ISO 14001 titularul activității a procedat la identificarea și cunoașterea cerințelor legale de mediu aplicabile activității desfășurate la punctul de lucru.

În acest sens s-au identificat:

- activitățile cu impact potențial semnificativ asupra factorilor de mediu;
- măsurile de control operațional ale obiectivelor specifice de mediu stabilite în vederea eliminării sau minimizării impactului de mediu asociat activităților desfășurate la punctul de lucru.

S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. a realizează analize de mediu validate de un auditor extern ținând cont de toate aspectele de mediu ale activității desfășurate la punctul de lucru, de metodele de evaluare a acestora, de cadrul juridic și de reglementare al obiectivului, de practicile și procedurile existente.

Înregistrarea în cadrul sistemului comunitar de management de mediu și audit (EMAS) a impus ca obiectivul să adopte o *politică de mediu*, să respecte legislația relevantă în domeniul protecției mediului și să îmbunătățească în mod continuu performanța de mediu.

SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA realizează periodic (cel puțin anual) *evaluarea performanței de mediu –EPM-* un proces de management intern care se bazează pe folosirea indicatorilor, compararea performanței trecute și prezente a obiectivului cu criteriile sale de performanță de mediu cu rolul de a ușura deciziile conducerii prin:

- alegerea indicatorilor;
- strângerea și analizarea datelor;
- evaluarea informațiilor în funcție de criteriile de performanță de mediu;
- raportarea, comunicarea, revizuirea, îmbunătățirea continuă a acestui proces.

### **2.11. Incidente de poluare**

La punctul de lucru aparținând SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA nu s-au înregistrat și raportat accidente/ incidente tehnice cu impact asupra calității factorilor de mediu în timpul funcționării anterioare și prezente.

Analiza privind impactul asupra mediului a activităților desfășurate de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA la punctul de lucru din municipiul Iași, Calea Chișinăului nr. 176, județul Iași, este prezentată în *Documentația de solicitare pentru emiterea autorizației integrate de mediu, Secțiunea 2, pct.13.*

#### **Planul de management al accidentelor**

Din analiza efectuată a rezultat că pe amplasamentul aferent societății există surse potențiale care pot cauza accidente/ incidente tehnice cu impact potențial asupra mediului și a sănătății populației.

Pentru prevenirea /limitarea/ diminuarea eventualelor consecințe S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA a întocmit **Planul de intervenție în caz de accidente.**

*Scopul planului:* realizarea în timp scurt, în mod organizat și într-o concepție unitară a măsurilor de prevenire și gestionare a situațiilor de urgență determinate de producerea unor accidente tehnologice, asigurarea și coordonarea resurselor umane, materiale și de altă natură necesare restabilirii stării de normalitate.

#### *Obiectivele planului:*

- Limitarea și controlul incidentelor pentru reducerea la minimum și limitarea efectelor asupra sănătății populației, mediului și bunurilor material.
- Aplicarea măsurilor necesare pentru protecția sănătății populației și a mediului împotriva efectelor accidentelor majore.
- Comunicarea informațiilor necesare populației și serviciilor / autorităților implicate din zona respective.
- 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 autorității responsabile pentru declanșarea planului de urgență externă;
- Pregătirea personalului în privința sarcinilor interne și pentru coordonarea cu serviciile de urgență din exterior.

### *Acțiuni și măsuri de prevenire a producerii de accidente*

- Identificarea, monitorizarea și evaluarea factorilor de risc specifici, generatori de accidente tehnologice (obiective, instalații, procese productive cu pericol potențial);
- Stabilirea obiectivelor, instalațiilor, proceselor productive care pot fi afectate de accidente tehnologice;
- Înștiințarea ISUJ Iași asupra factorilor de risc și semnalarea iminentei producerii sau producerea accidentelor tehnologice la S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA.
- Stabilirea și urmărirea îndeplinirii măsurilor și acțiunilor de prevenire și de pregătire a intervenției, organizarea și dotarea formațiunii proprii de intervenție.
- Luarea măsurilor ce se impun pentru prevenirea producerii de accidente și pentru limitarea consecințelor acestora asupra sănătății populației și calității factorilor de mediu.
- Menținerea în funcțiune a sistemelor de siguranță din dotare.
- Instruirea personalului cu privire la cunoașterea și respectarea prevederilor politicii de prevenire a accidentelor.
- Asigurarea mijloacelor financiare și a personalului specializat pentru îndeplinirea obiectivelor privind siguranța instalațiilor.
- Verificarea periodică a sistemelor de alarmare, de evacuare în siguranță a personalului, de comunicare internă și externă.
- Completarea regulamentelor de operare a instalațiilor și a instrucțiunilor de lucru ori de câte ori este necesar, cu înscrierea măsurilor de prevenire a accidentelor, a siguranței în exploatare și a măsurilor privind protecția mediului, pentru următoarele situații:
  - ✓ pornirea instalațiilor;
  - ✓ operare;
  - ✓ oprire accidentală sau planificată;
  - ✓ în perioada de revizie.
- Inregistrarea, într-un registru special instituit, a defecțiunilor apărute în funcționarea și exploatarea instalațiilor care pot avea efecte semnificative asupra mediului. Se vor înscrie date referitoare la: instalația, data producerii defecțiunii și durata acesteia, tipul defecțiunii, cantitatea de substanțe periculoase eliberate, urmările defecțiunii apărute, măsurile imediate luate pentru remediere, măsuri luate pentru prevenirea situațiilor similare, alte date dacă sunt necesare.
- În cazul producerii unui accident în care sunt implicate substanțe periculoase, titularul activității are obligația de a informa imediat autoritățile publice teritoriale cu responsabilități în domeniile protecției civile, protecției mediului, administrației publice, protecției muncii și sănătății publice.
- Alarmarea salariaților și a populației din zona de risc creată ca urmare a activităților proprii desfășurate.
- Declararea stării de alertă în cazul iminenței amenințării sau producerii accidentelor tehnologice;
- Intervenția operativă cu forțe și mijloace, în funcție de situație, pentru limitarea și înlăturarea efectelor negative.

### *Argumente:*

- În activitățile desfășurate pe amplasament S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA se poate confrunta în unele situații cu accidente tehnologice care pot afecta desfășurarea normală a procesului de producție, viața sau integritatea fizică a personalului.
- Amploarea și gravitatea efectelor depind de tipul și complexitatea fenomenelor, dar și de eficiența măsurilor prestabilite pentru protecția personalului și bunurilor materiale.

<i>Scenariu de accident sau de evacuare anormală</i>	<i>Probabilitatea de producere</i>	<i>Consecintele producerii</i>	<i>Masuri luate / propuse pentru minimizarea probabilității de producere</i>	<i>Actiuni planificate in eventualitatea în a astfel de eveniment se produce</i>
Avarii la instalațiile hidroedilitare	Redusă	Poluarea potențială a solului, subsolului și a panzei freatice	Verificarea periodică a stării de funcționare a rețelelor hidroedilitare în vederea asigurării 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, utilajelor din dotare.	Respectarea planului de intervenții in caz de incendii
Explozie la instalația de gaz	Redusă	Poluarea aerului, accidentarea personalului, pagube materiale	Respectarea prescripțiilor tehnice ISCIR și PSI	Verificarea periodică a instalațiilor de alimentare/ distribuție gaz metan.
Notă*) SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA a întocmit Planul de intervenție împotriva incendiilor în vederea asigurării desfășurării în condiții de operativitate și eficiență a operațiunilor de intervenție. Planul este de avizat <i>ISUJ Iași</i> .				

### ***Tehnici preventive folosite***

<b><i>TEHNICI</i></b>	<b><i>RASPUNS</i></b>
Inventarul materiilor prime/ materialelor auxiliare introduse în procesul de fabricație	<b><i>Tehnica recomandată se aplică</i></b> Se asigură evidența materiilor prime și materialelor utilizate în procesele de fabricație.
Trebuie să existe proceduri pentru verificarea materiilor prime și deșeurilor pentru a ne asigura că ele nu vor interacționa contribuind la apariția unui incident	<b><i>Tehnica recomandată se aplică</i></b> Există proceduri de verificare a materiilor prime și a celor auxiliare, inclusiv a deșeurilor, cu precizarea circuitului intern al acestora.
Depozitarea adecvată	<b><i>Tehnica recomandată se aplică</i></b> Materiile prime/materialele auxiliare utilizate în procesul de producție și deșeurile generate la punctul de lucru sunt stocate temporar în spații special amenajate cu luarea în considerare a caracteristicilor fizico-chimice și a naturii substanțelor de stingere.
Alarmer proiectate în proces, mecanisme de decuplare și alte modalități de control	<b><i>Tehnica recomandată se aplică</i></b> Procesul de producție este automatizat; există sisteme de avertizare specifice fiecărei faze a procesului tehnologic.
Bariere și reținerea conținutului	<b><i>Tehnica recomandată nu se aplică.</i></b> Nu este cazul
Cuve de retenție și bazine de decantare	<b><i>Tehnica recomandată se aplică</i></b> Rezervoarele pentru depozitarea combustibilului ( motorinei) sunt prevăzute cu cuve metalice pentru reținerea eventualelor scurgeri accidentale.
Izolarea clădirilor	<b><i>Tehnica recomandată se aplică.</i></b>
Asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare	<b><i>Tehnica recomandată se aplică</i></b> pentru rezervoarele de combustibil ( motorina)
Sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	<b><i>Tehnica recomandată se aplică.</i></b> Există proceduri specifice privind accesul autorizat în cadrul obiectivului. Obiectivul este prevăzut cu sistem de supraveghere video care utilizează camere color de înaltă rezoluție. Imaginile video sunt preluate din toate zonele importante ale obiectivului: accesul la imobil; căile de circulație interioare;

	accesul în parcare auto; zona de acces auto pe proprietate, etc.
Registre pentru evidența tuturor incidentelor, schimbărilor de procedură, evenimentelor anormale și constatărilor inspecțiilor de întreținere	<b>Tehnica recomandată se aplică</b> Există un registru de consemnare a incidentelor, schimbărilor de procedură, a evenimentelor anormale și a constatărilor inspecțiilor de întreținere.
Trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a răspunde și a trage învățăminte din aceste incidente;	<b>Tehnica recomandată se aplică</b> Există întocmite proceduri de acțiune corectivă și de soluționare a incidentelor.
Rolurile și responsabilitățile personalului implicat în managementul accidentelor	<b>Tehnica recomandată se aplică</b> Sunt desemnate prin decizii interne persoane responsabile instruite pentru intervenția în cazul producerii de accidente tehnice și/sau de poluări accidentale. S-a întocmit la nivelul obiectivului Planul de prevenire și intervenție în caz de accidente și Planul de prevenire a poluării accidentale. Planurile sunt aprobat de conducerea obiectivului.
Proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicării insuficiente între angajați în cadrul operațiunilor de schimbare de tură, de întreținere sau în cadrul altor operațiuni tehnice	<b>Tehnica recomandată se aplică</b> Există întocmite proceduri de întreținere / de mentenanță pentru echipamentele/ instalațiile din dotarea obiectivului. Se respectă prevederile Planului de mentenanță și se asigură mijloacele umane și materiale necesare pentru realizarea lucrărilor prevăzute.
Compoziția conținutului din colectoarele de retenție sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificată înainte de eliminare	<b>Tehnica recomandată se aplică</b> pentru cuvele de retenție a scurgerilor accidentale din rezervoarele de depozitare a combilului ( motorina)
Canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarmă de nivel ridicat sau cu senzor conectat la o pompă automată pentru depozitare (nu pentru evacuare )	<b>Tehnica recomandată nu se aplică</b> Nu este cazul
Alarmerile care sesizează nivelul ridicat nu trebuie folosite în mod obișnuit ca metodă primară de control al nivelului	<b>Tehnica recomandată nu se aplică</b> Nu este cazul
<b>ACȚIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR</b>	
Îndrumare privind modul în care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	<b>Tehnica recomandată se aplică.</b> S-a întocmit la nivelul obiectivului Planul de intervenție în caz de accidente/incidente tehnice și avarii
Căile de comunicare trebuie stabilite cu autoritățile de resort și cu serviciile de urgență	Managerul general Managerii de producție Responsabilul QEHS ISUJ Iași- rapoartări telefonice si scrise;
Echipamente de reținere a scurgerilor de combustibili, anunțarea autorităților de resort și proceduri de evacuare	<b>Tehnica recomandată se aplică</b>
Izolarea scurgerilor posibile în caz de accident de la anumite componente ale instalației și a apei folosite pentru stingerea incendiilor .	<b>Tehnica recomandată se aplică în funcție de caz</b>

## 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.



Distanța de la amplasamentul SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA față de ariile naturale protejate de interes comunitar:

- 6000 m de ROSPA0092 Pădurea Bârnova și ROSCI0135 - Pădurea Bârnova – Repedea
- 9000 m de ROSCI0077 - Fânațele Bârca și ROSPA0158- Lacul Ciurbești-Fânațele Bârca
- 10000 m ROSCI0213 și ROSPA0168 - Raul Prut
- 10000 m ROSCI0181 - Pădurea Uricani
- 12000 m ROSCI0265 - Valea lui David
- 14000 m ROSCI0171 - Pădurea și Pajiștile de la Mârzești

### **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, construcția de noi clădiri și modernizarea procesului tehnologic de producție. Activitățile la punctul de lucru de desfășoară în clădiri moderne care prezintă siguranță în funcționare, dotate instalații/ echipamente/ utilaje performante, moderne, fiabile care permit utilizarea unei tehnologii care respectă recomandările celor mai bune tehnici în domeniu, cu asigurarea standardelor privind protecția mediului înconjurător și a sănătății populației

În incinta obiectivului 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.

În conformitate cu prevederile Legii 10/1995, HG 766/1997 și a INDICATIVULUI P130-1999, titularul activității are obligația urmării comportării în exploatare a construcției, pe toată durata de existență a acesteia. În acest sens, se vor realiza activități privind examinarea directă sau investigarea cu mijloace de observare și măsurare specifice, în scopul menținerii cerințelor de calitate. Urmărirea comportării în exploatare se va face în vederea depistării din timp a unor degradări care conduc la diminuarea caracteristicilor de exploatare.

Comportarea în exploatare a unei construcții reflecta durabilitatea acesteia, respectiv mentinerea în timp a performanțelor sale.

*Titularul activității a elaborat instrucțiunile de urmărire în timp a construcțiilor prin:*

- *Urmărirea curentă, pe baza de observare directă, vizuală, sau cu mijloace simple. În cadrul urmării curente corespunzătoare lucrărilor, se va efectua controlul de aproape sau de la distanță a lucrărilor, fără modificarea programului de exploatare.*

*Prin observații directe, vizuale, sau cu mijloace simple, se vor urmări în principal:*

- *funcționalitatea și integritatea construcțiilor;*
- *modificările morfologice și hidrologice în zona amenajată (depuneri, eroziuni, alunecări, prăbușiri, etc.);*
- *consecințele solicitărilor excepționale (viituri, seisme, etc.);*
- *zonele vizibile ce prezintă deformații și deplasări.*

Frecvența observațiilor directe vizuale depinde de frecvența ploilor cu caracter torențial. După fiecare eveniment hidrologic important sau solicitare excepțională, personalul desemnat de beneficiar cu exploatarea și întreținerea lucrărilor realizate conform proiectului, va trece la analiza comportării stării tehnice a construcțiilor, completând un registru- jurnal, care va evidenția date referitoare la caracterizarea evenimentului și modul în care au influențat aptitudinile pentru exploatarea construcțiilor.

- *Urmărirea specială*, pe bază de măsuratori cu aparate și dispozitive.

#### **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 în conformitate cu cerințele prevederilor legislative în vigoare.

SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA a întocmit *Planul de intervenție împotriva incendiilor* (avizat de ISUJ Iași) în vederea stabilirii modului de acționare în situațiile de urgență determinate de incendii cu un potențial de poluare semnificativ.

Periodic se realizează instruirii cu personalul lucrător pentru asigurarea intervenției operative cu forțe și mijloace specifice în funcție de situație pentru limitarea și înlăturarea consecințelor, a efectelor negative.

Acțiunile de depistare, înștiințare, alarmare și primă intervenție în caz de accidente sau evenimente deosebite se vor face în baza următoarelor documentatii elaborate în conformitate cu cerințele prevederilor legislative în vigoare:

- Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale
- Scenariul de securitate la incendiu
- Planul de intervenție în caz de incendiu
- Planul de evacuare în situații de urgență

Activitatea desfășurată la punctul de lucru nu se încadrează în categoria activităților care intra sub incidența Directivei SEVESO II implementată în legislația românească prin Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Exploatarea instalațiilor/utilajelor existente pe amplasament se desfășoară în conformitate cu prevederile legislației în vigoare referitoare la normele de protecție a muncii și a procedurilor PSI și SSM.

Procedura în caz de accidente, parte integrantă a managementului securității, este integrată managementului general al societății.

Managementul securității cuprinde:

- Planurile și măsurile generale pentru limitarea riscului unor accidente;
- Măsurile de transmitere a informațiilor către autoritățile responsabile;
- Măsurile privind pregătirea personalului pentru prevenirea oricaror accidente, pentru intervenția în cazul unui accident și pentru limitarea consecințelor acestuia.

Titularul activitatii adoptă măsuri adecvate de prevenire a riscurilor producerii unor accidente prin:

- Interzicerea accesului persoanelor neautorizate în incinta obiectivului.
- Luarea măsurilor pentru eliminarea riscului de incendiu și de explozii prin: instruirea personalului de exploatare, verificarea periodică a sistemelor de blocare și avertizare, dotarea cu mijloace de stingere a incendiului, asigurarea echipamentelor de protecție adecvate.
- Luarea măsurilor pentru asigurarea protecției în timpul condițiilor anormale de funcționare, cum ar fi întreruperile momentane, pornirea și închiderea unor instalații/echipamente, atât timp cât este necesar pentru a asigura conformarea cu valorile limita de emisie stabilite prin autorizația integrată de mediu;
- În cazul unei avarii, operatorul reduce sau oprește activitatea imediat ce este posibil, până se poate restabili funcționarea normală;
- Respectarea *Planului pentru situații de urgență* care se revizuieste și se actualizează în funcție de condițiile nou aparute; acesta este disponibil pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate.

### **3. ISTORICUL TERENULUI**

#### ***Scurt istoric al fabricii***

BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. este noua denumire a SC CERAMICA S.A. Iasi, societate înființată în anul 1969, având ca obiect de activitate fabricarea produselor ceramice pentru construcții. În anul 1973, prin unificarea cu Fabrica de betoane armate s-au pus bazele Intreprinderii de Materiale de Construcții (IMC) Iasi, cu două secții: secția de produse ceramice și secția de prefabricate. Începând cu 01.03.1991 cele două secții din cadrul IMC Iasi au devenit societăți comerciale independente, sucursale ale S.C. SOMACO S.A București.

SC CERAMICA S.A. Iasi a fost înființată cu activitate autonomă în baza HG 252/1992 și prin Hotărârea A.G.A. a S.C. SOMACO S.A. București.

În prezent societatea este cu capital privat în proporție de 100 %.

În perioada 1997-2004 societatea a desfășurat un amplu proces de modernizare a tehnicii din dotare, constând în achiziții de echipamente performante și modernizări.

La finele anului 2006 s-a pus în funcțiune o linie modernă de fabricare a blocurilor ceramice cu o capacitate de 300 t/zi la secția Ceramica 1, în acord cu cele mai bune tehnici disponibile (BAT). Odată cu această linie de fabricație s-a început utilizarea cenușii de termocentrală ca aditiv în rețeta de fabricație a caramizilor și blocurilor ceramice, realizându-se astfel o valorificare integrală a acestui tip de deșeu industrial.

Un pas important în dezvoltarea companiei a avut loc în iulie 2007 când grupul Advent International a devenit acționar majoritar al CERAMICA S.A IASI. În anul 2008 s-a început un amplu proiect de modernizare a instalațiilor de fabricație, în acord cu cerințele BAT (cele mai bune tehnici disponibile), constând într-o nouă linie de preparare a materiilor prime cu o capacitate de 143 t/oră și o linie nouă de fabricație a produselor ceramice cu o capacitate de 750 t/zi. Liniile noi moderne au fost puse în funcțiune la jumătatea anului 2009.

Investițiile societății au fost finanțate din resurse proprii, ele asigurând viabilitatea în timp a firmei, o calitate competitivă a produselor cu cele similare de pe piețele Uniunii Europene precum și importante îmbunătățiri în domeniul protecției mediului: reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă, reducerea cantității de deșuri rezultate din fluxul tehnologic, reducerea consumurilor specifice de gaz, energie electrică și apă, reducerea consumurilor specifice de materii prime.

În luna iulie 2014 *Advent International* a vândut pachetul majoritar de acțiuni către fondul de investiții ADM Capital iar din februarie 2016 societatea și-a schimbat denumirea în BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.

Zona de amplasament a S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. are un istoric de folosință industrială .

Oportunitatea realizării fabricii de cărămidă în municipiul Iași, Calea Chișinăului, nr. 176, județul Iași, a derivat din faptul că zona este permisivă din punct al aprovizionării cu materii prime (amplasament situat în proximitatea carierei de argilă), al accesului la utilități: alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu energie electrică și gaze naturale, infrastructură de transport.

În ceea ce privește selectarea amplasamentului, pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului și pentru a se îmbunătăți performanța globală a obiectivului s-au respectat următoarele tehnicile recomandate de BAT:

<i><b>Tehnici generale recomandate conform BAT</b></i>	<i><b>Aplicabilitate</b></i>
<p>Amplasarea obiectivului și amenajarea spațială a activităților pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reducerea transporturilor de materii prime și materiale auxiliare;</li> <li>- asigurarea distanțelor adecvate față de receptorii sensibili care au nevoie de protecție;</li> <li>- luarea în considerare a condițiilor climatice existente (de ex. vântul și precipitațiile);</li> <li>- luarea în considerare a capacității potențiale de dezvoltare ulterioară a obiectivului;</li> <li>- prevenirea contaminării apelor.</li> </ul>	<p><i><b>Tehnica recomandată se aplică</b></i> Amplasarea obiectivului s-a realizat cu luarea în considerare a criteriilor referitoare la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ posibilitățile de transport facil a materiilor prime și a materialelor;</li> <li>▪ asigurarea unei distanțe adecvate față de receptorii sensibili- obiectivul este amplasat în zona industrială a municipiului Iași;</li> <li>▪ existența utilităților în zonă: rețea de distribuție a apei și rețea de canalizare, rețele de distribuție energie electrică și gaz metan);</li> <li>▪ condițiile climatice din zonă;</li> <li>▪ perspectiva de dezvoltare a capacității de producție.</li> </ul>

#### **4. RECUNOAȘTEREA TERENULUI**

##### **4.1. PROBLEMELE DE MEDIU RELEVANTE PENTRU ZONA DE AMPLASAMENT A OBIECTIVULUI**

<i><b>Aspect/ Factor de mediu</b></i>	<i><b>Problemele de mediu relevante pentru zona de amplasament a punctului de lucru</b></i>
<i><b>Apă</b></i>	<p><i><b>Hidrografia-</b></i> Bazinul hidrografic Prut-Cod b.h.P</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cursul de apă: râul Vămășoia-Cod cadastral XIII-1.15.32.23a Cod corp de apă: RORW 13.1.15.32.23a B1</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Calitatea apelor de suprafață</b> Conform prevederilor Planului de Management al BH PRUT-BÂRLAD, apele de suprafață prezintă o stare ecologică bună. Apa râului Vămășoaia atinge starea chimică bună și își menține obiectivele de mediu preconizate.</li> <li>• <b>Zone inundabile</b> Conform PUG Municipiul Iași amplasamentul obiectivului nu este situat într-o zonă inundabilă. <i>Apele subterane</i>- Corpul de apă subterană:- Lunca Prutului mediu și inferior Codul corpului de apă subterană: ROPR 02 -Freaticul s-a interceptat pe amplasament la adâncimi de --1,3...5-10 m.</li> <li>• <b>Calitatea apelor subterane</b> Conform prevederilor <i>Planului de Management al BH Prut-Bârlad</i> corpul de apă subterană <i>ROPR02 - Lunca Prutului mediu și inferior</i> a fost monitorizat cantitativ lu calitativ prin foraje care aparțin Rețelei Hidrogeologice Naționale și foraje de exploatare de la terți. S-au constatat depășiri ale standardul de calitate pentru azotați azotiți, sulfați și fosfați. Analizele efectuate relevă că acest corp de apă subterană este în stare chimică bună datorită faptului ca la niciun parametru nu se constată depășiri mai mari de 20% din suprafața întregului corp de apă subterană.</li> </ul>																																													
Aer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sursele de emisii în zonă</b> -<i>Surse mobile</i> de emisie specifice traficului rutier din zonă: Calea Chișinăului, str. Trei Fântâni. <i>Poluanți specifici</i>: monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>); oxizi de azot (NO<sub>x</sub>); dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>); particule în suspensie; hidrocarburi nearse. - <i>Surse nedirijate-difuze</i> Activitățile de producție desfășurate în zonele învecinate: producerea betonului; producerea confecțiilor metalice. <i>Poluanți specifici</i>: pulberi sedimentabile și în suspensie; monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>); oxizi de azot (NO<sub>x</sub>); dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>); particule în suspensie; etc. - <i>Surse fixe</i>: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instalațiile de producție aparținând SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA</li> <li>▪ Instalația de incinerare deșeuri periculoase și nepericuloase aparținând SC DEMECO SRL</li> </ul> <i>Poluanți specifici</i> :dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), oxizi de sulf (SO<sub>x</sub>), pulberi. </li> <li>• <b>Calitatea aerului atmosferic</b> Conform prevederilor <i>Raportului privind starea mediului în județul Iași pentru luna februarie 2023 întocmit de APM Iași</i>, rezultatele monitorizării prin metoda de referință gravimetrică a particulelor în suspensie PM10 în județul Iași au relevat pentru indicatorul particule în suspensie PM<sub>10</sub> determinat gravimetric 13 depășiri ale <i>valorii limită zilnice de 50 μg/m<sup>3</sup> pentru protecția sănătății umane</i>: 5 depășiri în stația de fond urban IS-2 Decebal-Cantemir; 4 depășiri în stația de fond suburban IS-5 Tomești; 4 depășiri în stația de fond rural IS-6-Bosia -Ungheni. Pentru caracterizarea calității aerului în zona punctului de lucru sunt relevante datele înregistrate de Stația -IS 3-Oancea-Tătărași ( Stație de fond industrial) și Stația IS-5-Tomești (Stație de fond suburban). Se precizează că în perioada octombrie 2022-februarie 2023 Stația IS-3 Oancea-Tătărași a fost închisă din motive tehnice.</li> </ul> <table border="1" data-bbox="365 1612 1421 1911"> <thead> <tr> <th colspan="8">Date preluate din Raportul privind starea mediului în județul Iași pentru luna februarie 2023 Întocmit de APM IAȘI</th> </tr> <tr> <th>Stație</th> <th>Poluant</th> <th>UM</th> <th>Tip de depășire</th> <th>Medie lunară</th> <th>Nr. depășiri în luna curentă</th> <th>Nr. total depășiri în anul curent</th> <th>Captura lunară de date (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">IS-5 TOMEȘTI</td> <td>SO2</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> <td>VL ora si VL 24 ore</td> <td>-</td> <td>0/0</td> <td>0/0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>NO2</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> <td>VL ora</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>PM10 auto. Derenda</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> <td>VL 24 ore</td> <td>23,35</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>99,4</td> </tr> <tr> <td>PM10 grav.</td> <td>μg/m<sup>3</sup></td> <td>VL 24 ore</td> <td>23,80</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Date preluate din Raportul privind starea mediului în județul Iași pentru luna februarie 2023 Întocmit de APM IAȘI								Stație	Poluant	UM	Tip de depășire	Medie lunară	Nr. depășiri în luna curentă	Nr. total depășiri în anul curent	Captura lunară de date (%)	IS-5 TOMEȘTI	SO2	μg/m <sup>3</sup>	VL ora si VL 24 ore	-	0/0	0/0	0	NO2	μg/m <sup>3</sup>	VL ora	-	0	0	0	PM10 auto. Derenda	μg/m <sup>3</sup>	VL 24 ore	23,35	4	6	99,4	PM10 grav.	μg/m <sup>3</sup>	VL 24 ore	23,80	4	6	100
Date preluate din Raportul privind starea mediului în județul Iași pentru luna februarie 2023 Întocmit de APM IAȘI																																														
Stație	Poluant	UM	Tip de depășire	Medie lunară	Nr. depășiri în luna curentă	Nr. total depășiri în anul curent	Captura lunară de date (%)																																							
IS-5 TOMEȘTI	SO2	μg/m <sup>3</sup>	VL ora si VL 24 ore	-	0/0	0/0	0																																							
	NO2	μg/m <sup>3</sup>	VL ora	-	0	0	0																																							
	PM10 auto. Derenda	μg/m <sup>3</sup>	VL 24 ore	23,35	4	6	99,4																																							
	PM10 grav.	μg/m <sup>3</sup>	VL 24 ore	23,80	4	6	100																																							

		PM2.5 auto. Derenda	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	16,18	-	-	99,4
		CO	$\text{mg}/\text{m}^3$	max medie pe 8 ore	-	0	0	0
		Ozon	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	max medie pe 8 ore	25,10	0	0	95,68
<b>Nivelul de zgomot</b>	<p><b>Sursele generatoare de zgomot în zona de amplasament:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traficul rutier- trama stradală</li> <li>- Activitățile din zonă: activități de producție și de servicii- eliminarea prin incinerare a deșeurilor periculoase și nepericuloase</li> </ul> <p>Conform prevederilor Hărții de Zgomot- Raportul referitor la zonele identificate și la cele cu depășiri ale valorilor limită ale nivelului de zgomot- secțiunea „Prezentarea zgomotului produs de traficul rutier în municipiul Iași”, artera de circulație Calea Chișinăului nu este nominalizată în categoria străzilor pe care nivelul de zgomot în regim de zi și în regim de noapte este depășit față de valorile maxime permise.</p> <p>Zona aferentă obiectivului:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nu este monitorizată din punct de vedere al nivelului de zgomot;</li> <li>▪ nu se regăsește în zonele delimitate de Primăria Municipiului Iași ca fiind „zonă liniștită”.</li> </ul>							
<b>Sol</b>	<p>Terenul în zona de amplasament a obiectivului are folosința industrială și edilitară. Categorizația de folosință existentă a terenului: <i>folosința mai puțin sensibilă</i> [conform prevederilor Ord. MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, art. 8, lit b)].</p>							
<b>Schimbări climatice</b>	<p>Sectoarele de activitate cu emisii de gaze cu efect de seră (GES) în municipiul Iași:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- producerea energiei electrice și termice;</li> <li>- activitățile industriale;</li> <li>- transporturile.</li> </ul> <p>Evoluția consumului de energie în județul Iași:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sectorul transporturi- tendință de creștere.</li> <li>- Sectorul industrie: tendință în scădere.</li> <li>- Consumul populației- tendință de menținere</li> </ul> <p>Planificarea urbană și proiectarea unei infrastructuri adecvate au un rol important în minimizarea impactului schimbărilor climatice și reducerea riscului asupra mediului antropoc.</p>							
<b>Riscuri naturale și antropice</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Date geomorfologice</b></li> </ul> <p>Din punct de vedere geomorfologic, zona amplasamentului punctului de lucru se încadrează în:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unitatea Podișul Moldovei</li> <li>- Subunitatea- Câmpia Moldovei-Depresiunea Jijiei</li> </ul> <p>Elementele de geomorfologie observate și analizate pe teren conferă zonei investigate un <b>caracter stabil</b> din punct de vedere geodinamic</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Categoria geotehnică a terenului-3</b></li> </ul> <p>Risc geotehnic: major ( conform NP 074-2014)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zonare seismică</b></li> </ul> <p>Conform hărților de zonare seismică (P100-1/2013) zona studiată corespunde unei accelerații la nivelul terenului, <math>a_g=0,35g</math>, cu o perioadă de colț a spectrului seismic de răspuns <math>T_c=1,0</math> s, pentru un interval mediu de recurență al acțiunii seismice <math>IMR=225</math> ani, reprezentând cutremurul care este luat în considerare la Starea Limită Ultimă (SLU).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Adâncimea la îngheț:</b></li> </ul> <p>-0,90 m de la CTN -conform STAS 6054-77.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zone de risc</b></li> </ul> <p>Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• este situat într-o zonă care nu prezintă risc din punct de vedere al alunecărilor de teren;</li> <li>• este stabil din punct de vedere geodinamic (conform prevederilor studiului geotehnic realizat pe amplasament).</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nivelul freatic și inundabilitatea terenului</b></li> </ul> <p>Apele freatice au fost interceptate la adâncimi de -1,3...5-10 m. Terenul în zona propusă pentru realizarea proiectului nu este inundabil.</p>							

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Riscuri antropice</b> Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu prezintă riscuri antropice.</li> </ul>
<b>Populația</b>	<p><b>Presiuni existente asupra populației din zonă:</b>traficul auto și traficul feroviar desfășurat în zonă. <b>Perturbarea vecinătăților</b> în timpul desfășurării activităților de producție se poate manifesta prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zgomotul cauzat de utilaje și de activitățile de producție .</li> <li>▪ Vibrațiile cauzate de traficul greu și manipularea materialelor utilizate în procesul de producție.</li> <li>▪ <b>Poluanții specifici</b> rezultați din activitățile desfășurate la punctul de lucru ( în fabrică) și în cariera de argilă..</li> <li>▪ <b>Deșeurile generate din activitățile desfășurate</b> pot constitui o sursă potențială de poluare a solului, aerului și a vecinătăților ( ex. deșeuri antrenate de vânt).</li> </ul>
<b>Situația infrastructurii edilitare și de transport</b>	<p>Terenul aferent obiectivului beneficiază de acces direct la rețele de utilități publice: alimentare cu apă, alimentare cu energie electrică, gaze naturale, telecomunicații, etc. <b>Infrastructura de trafic:</b> <b>Accesul la amplasament</b> se realizează din Calea Chișinăului ( accesul la fabrică) și str. Trei Fântâni( accesul la carieră).</p>
<b>Gestiunea deșeurilor</b>	<p>Serviciul de salubritate în municipiul Iași se asigură de SALUBRIS SA-operator autorizat pentru colectarea și transportul deșeurilor în vederea valorificării/eliminării finale. SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA gestionează deșeurile generate din activitățile desfășurate la punctul de lucru cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.</p>
<b>Mediul socio-economic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Populația municipiului Iași</li> </ul> <p>Se înregistrează o tendință de creștere în intervalul 2001-2017.</p>
	<p>Municipiul iași are o poziție favorabilă prin conectivitatea la arterele importante rutiere din județul Iași</p>
	<p>Structura economică are o distribuție relativ echilibrată în domeniul industriei , al serviciilor, comerțului, etc.</p>
	<p>Amplasamentul obiectivului este situat în zona industrială a municipiului Iași.</p>

### **OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI STABILITE PENTRU ACTIVITĂȚILE DESFĂȘURATE DE S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.**

Stabilirea *obiectivelor de protecție a mediului* în scopul evaluării efectelor activităților desfășurate la punctul de lucru asupra mediului înconjurător și a sănătății populației au fost selectate și formulate ținând cont de:

- problemele de mediu relevante rezultate în urma analizării stării actuale a mediului;
- obiectivele și prioritățile activităților desfășurate pe amplasament.

Obiectivele relevante privind protecția mediului stabilite pentru activitatea desfășurată de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA la punctul de lucru din municipiul Iași, Calea Chișinăului nr. 176, județul Iași, respectă următoarele cerințe:

- corespund scopului, respectiv pot fi utilizate ca „*repere*” pentru activitatea desfășurată;
- se adresează nevoilor, preocupărilor și așteptărilor factorilor interesați;
- pot fi revizuite pe măsură ce apar noi date privind situația de bază;
- sunt realiste și pot fi monitorizate în timpul și cu resursele disponibile.

<b>Aspecte / Factori de mediu</b>	<b>Obiectivele relevante de mediu</b>
<b>Aer</b>	Menținerea calității aerului in limitele concentrațiilor maxime admisibile prevăzute de legislația în vigoare .

	Prevenirea/reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă generate de activitățile desfășurate pe amplasament.
	Utilizarea în activitatea desfășurată a celor mai bune tehnologii existente din punct de vedere economic și ecologic; introducerea criteriilor de eco-eficiență în toate activitățile desfășurate pe amplasament
<i>Energie</i>	<i>Îmbunătățirea eficienței energetice și a utilizării resurselor</i> Luarea în considerare a <i>standardelor de eficiență energetică</i> în activitățile desfășurate; respectarea prevederilor legislației privind performanța energetică.
<i>Zgomot</i>	Prevenirea/reducerea zgomotului și vibrațiilor în zonele sensibile.
<i>Apa</i>	<i>Prevenirea poluării punctiforme și difuze a corpurilor de apă; menținerea calității și stării apelor de suprafață și a apelor subterane.</i> Prevenirea deteriorării corpurilor de apă de suprafață și subterane. Reducerea consumului de resurse naturale.
<i>Sol, subsol</i>	Prevenirea poluării solului din surse punctiforme și difuze
<i>Deșeuri</i>	Reducerea la minimum a producției de deșeuri Realizarea colectării selective a deșeurilor. Gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate pe amplasament cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.
<i>Transport</i>	Reducerea volumului traficului de tranzit în zonele sensibile
<i>Populație și sănătate publică</i>	Asigurarea stării de sănătate a populației și a calității mediului înconjurător prin implementarea de măsuri care să vizeze prevenirea poluării mediului înconjurător.
<i>Managementul riscurilor de mediu</i>	Creșterea gradului de siguranță în condiții de riscuri naturale și antropice.
<i>Sensibilizarea publicului cu privire la aspectele de mediu</i>	Informarea publicului cu privire la activitățile desfășurate la punctul de lucru și de efectele probabile ale acestora asupra mediului înconjurător și a sănătății populației. Îmbunătățirea calității activităților desfășurate ca urmare a luării în calcul a observațiilor, propunerilor justificate formulate de publicul interesat și a recomandărilor autorităților interesate de efectele realizării activităților pe amplasament. Creșterea responsabilității publicului față de mediul înconjurător prin facilitarea accesului la informație și cunoaștere. Armonizarea cadrului natural cu cel construit și păstrarea tradițiilor zonei . Informarea/ consultarea publicului în vederea găsirii unor oportunități de diversificare a beneficiilor pentru comunitatea locală și de armonizare a măsurilor conservative cu interesele de dezvoltare.

### **SITUAȚII DE RISC**

*Managementul riscului* constă în identificarea eventualelor riscuri de poluări, stabilirea probabilității de apariție a riscului, factorii de mediu susceptibili a fi afectați, precum și modalitățile de prevenire și control pentru riscurile identificate.

Ca orice procedeu de estimare ce ține de sfera probabilității, evaluarea riscului reprezintă un grad de eroare sistematic introdusă, considerată a fi în max. 3%.

Metodologia de identificare a riscului descrisă de literatura de specialitate cuprinde în general trei categorii din care fac parte:

- metode comparative;
- metode fundamentale;
- metode bazate pe diagrame logice.

În situația de față abordarea a fost făcută printr-o metodă de tip fundamental care poartă denumirea uzuală „*Analiza WHAT IF*” ( *ce se întâmplă dacă ?*).



În această tehnică identificarea riscului care se leagă de localizarea și caracterizarea surselor potențiale de poluare și estimarea frecvenței se face în baza unor date statistice din situații similare. Dată fiind natura activităților desfășurate la punctul de lucru și dimensiunea (amplarea) acestora, o încadrare realistă a unor evenimente cauzate de poluarea factorilor de mediu se încadrează în categoria „*incidentelor sau accidentelor tehnologice*”.

Termenul se traduce în practică prin eliminarea necontrolată în mediu a unor materiale ca urmare a unor accidente locale sau nefuncționarea corespunzătoare a instalațiilor.

*Hazardul* se identifică ca orice situație cu potențial de producere a unui accident.

*Riscul* este probabilitatea ca hazardul existent să se transforme în fenomene cu impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu.

Pentru cuantificarea riscului s-a utilizat o scară graduală de apreciere a gravității și probabilității de apariție a riscului:

Probabilitatea	Valori cuantificate	Gravitatea
redușă	1	mică
medie	2	medie
mare	3	majoră

La modul general, un sistem va fi cu atât mai puțin poluant, mai sigur, cu cât nivelul de risc va fi mai mic.

După Alvin Toffler și Al.Ozunu ( Elemente de hazard și risc- Ed. Accent, 2000), se disting două categorii de analize de identificare și caracterizare a riscului (HAZID):

- Analize calitative (HAZard Operability Study).
- Analize cantitative (PQRA-Process Quantitative Risk Analysis).

Între nivelul de risc și cel de securitate există un raport de inversă proporționalitate, conform modelului:

	Nivel I	Nivel II	Nivel II	Nivel IV	Nivel V	Nivel VI	Nivel VII
Nivel de risc (N)	minim	foarte mic	mic	mediu	mare	foarte mare	maxim
Nivel de securitate (S)	maxim	foarte mare	mare	mediu	mic	foarte mic	minim

Decizia privind alegerea unei anumite analize și gradul de aprofundare este legată de scara probabilistică de toleranță a riscului. *Evaluarea cuantificată a riscului* este un proces probabilistic cu posibilitatea introducerii unor erori de  $\pm 3\%$ .

Printre cele mai importante surse de incertitudine sunt: modelele matematice de estimare a concentrațiilor și accidentelor majore.

*Gestionarea integrată a riscului* se bazează pe ipoteza că toate fazele de gestionare: localizare, prevenire, diminuare, protecția și elementul instituțional pot fi explorate într-un mod holistic și complementar, astfel ca resursele procesului de gestionare a riscului să fie optimizate.

Deși evaluarea și gestionarea integrată a riscului ecologic necesită luarea în considerare a tuturor riscurilor posibile, *nivelul de detaliere în fiecare caz în parte poate varia în funcție de prioritățile prestabilite*. Analizând posibilitatea apariției unor situații de risc datorate fenomenelor naturale (inundații catastrofale, alunecări de teren, cutremure), se apreciază că probabilitatea apariției acestora este minimă, astfel încât nivelul de securitate (S) este maxim.

Factorii de mediu cu probabilitatea cea mai mare de impact în cazul apariției unor factori de risc sunt aerul și solul/ subsolul/ apa freatică. Nu trebuie exclus factorul uman (respectiv personalul deservent al instalațiilor) care în cazul unor accidente poate avea urmări severe.

Ca posibile riscuri pentru factorii de mediu la punctul de lucru, au fost identificate:

- defecțiunile apărute la sistemul de canalizare din incinta obiectivului;
- zonele de depozitare a materiilor prime, materialelor auxiliare și a deșeurilor generate la punctul de lucru.

Sintetic, sursele de riscuri de poluare se pot prezenta gradual astfel:

Sursa riscului de poluare	Factor de mediu afectat	Probabilitatea producerii	Gravitatea poluării	Nivelul de risc (N)	Nivelul de securitate(S)
Defecțiuni la sistemul de canalizare; scurgeri accidentale de produse la rețeaua de canalizare din incinta obiectivului	Aer	1	mică	foarte mic	foarte mare
	Sol	1	mică	mic	mare
	Subsol	1	mică	foarte mic	foarte mare
	Freatic	1	mică	minim	mare
	Apa de suprafață	1	mică	foarte mic	foarte mare
Depozitarea și manipularea necorespunzătoare a materiilor prime/ materialelor auxiliare utilizate în procesul de producție Scurgeri accidentale, accidente involuntare, manevrări neglijente, etc	Aer	1	mică	mic	mare
	Sol	1	mică	mic	mare
	Subsol	1	mică	foarte mic	foarte mare
	Freatic	1	mică	foarte mic	foarte mare
	Apa de suprafață	1	mică	mic	mare

## 4.2. EMISIILE DE POLUANȚI SPECIFICI

### ✚ Emisii în aer

#### ▪ Surse fixe

Sursa de emisii	Intrări	Ieșiri/Poluanți specifici	Punctul de emisie
			Coșuri de dispersie efluenți gazeși
Uscătoare-tunel	Material ceramic/	Pulberi	<b>Secția C1-</b> 4 coșuri H=11m ;Dn=900 mm/buc- Q aer ventilat=35000Nmc/h ( 4 ventilatoare)
		Monoxid de carbon (CO)	
	Gaze naturale (gaz metan)	Oxizi de sulf (SO <sub>x</sub> )	<b>Secția C3-</b> 6 coșuri : H=14 m ; Lxl=1500x1500mm Qaer ventilat=80000 Nmc/h- ( 6 ventilatoare)
		Oxizi de azot (NO <sub>x</sub> )	
Cuptoare de ardere tunel	Material ceramic uscat/ Gaz metan		<b>Efluenți gazeși</b>
		Pulberi	<b>Secția C1-</b> 1 coș- H=12,5m ; Dn=1200 mm Q aer ventilat=63000Nmc/h (1ventilator)
		Monoxid de carbon (CO)	
		Oxizi de sulf (SO <sub>x</sub> )	
		Oxizi de azot ( NO <sub>x</sub> )	<b>Secția C3-</b> 1 coș : H=14 m Dn=2100mm Qaer ventilat=160000 Nmc/h (2 ventilatoare)
		Fluor și compuși anorganici (exprimați în HF)	
		Clor și compuși anorganici (exprimați ca HCl)	
Compuși organici volatili (COV)			
<b>Sursa de emisii</b>	<b>Intrări</b>	<b>Ieșiri/Poluanți specifici</b>	<b>Punctul de emisie</b>
Centrale termice	Gaze naturale (gaz)	Pulberi	Coșuri de tip mural pentru dispersia efluenților gazeși : -2 coșuri-CT Fabrică ;
		Monoxid de carbon (CO)	
		Oxizi de sulf (SO <sub>x</sub> )	

	metan)	Oxizi de azot (NO <sub>x</sub> )	-1 coș-CT cariera de argil
Cazane pentru prepararea aburului tehnologic	Gaze naturale (gaz metan)	Pulberi	Coșuri de dispersie efluenți gazoși- 2 buc H= 12 m Dn int= 307 mm Dn ext= 315mm
		Monoxid de carbon (CO)	
		Oxizi de sulf (SO <sub>x</sub> )	
		Oxizi de azot (NO <sub>x</sub> )	
<i>Notă:*)- Valorile limită se raportează la un conținut în oxigen a efluenților gazoși de 3% vol.</i>			
Concasarea materialului ceramic ars	Material ceramic ars	Pulberi totale	Instalația de desprăfuire cu saci tip Hellmich HKD cu funcționare în regim complet automat
Secția de preparare	Materii prime	Pulberi totale	Instalația de desprăfuire tip HKD III cu funcționare în regim automat
Prepararea betonului	Ciment	Pulberi totale	<b>Secția C2</b> Instalații de desprăfuire a silozurilor încărcate pneumatic.

▪ **Surse nedirijate- difuze**

<i>Procesul tehnologic<sup>1)</sup></i>	<i>Plouanți specifici</i>
Extragerea argilei din carieră. Lucrările de derocare a argilei din carieră	Pulberi sedimentabile
Manipularea și transportul argilei și a cenușii de termocentrală	Pulberi în suspensie PM 10- în aerul <i>ambiental</i> :
Manipularea și depozitarea agregatelor minerale utilizate la fabricarea produselor din beton	
Ventilația generală a halelor de producție Emisii din evacuarea aerului viciat din interior se realizează [ ventilație naturală: ventilație organizată]	Pulberi; monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO <sub>2</sub> ) oxizi de azot (NO <sub>x</sub> ); etc.

 **Emisii în ape**

<i>Sursele de ape uzate*)</i>	<i>Poluanți specifici</i>	<i>Locul de evacuare</i>
<b>Consumul igienico-sanitar</b>	Conținut specific apelor uzate fecaloid-menaje	Rețeau de canalizare din incinta obiectivului și ulterior în rețeau publică de canalizare aflată în exploatarea și administrarea SC APAVITAL SA
<i>Notă*)- Din procesul tehnologic de producție nu rezultă ape uzate.</i>		

**Emisii în ape subterane**

Nu există emisii directe sau indirecte rezultate din activitățile desfășurate la punctul de lucru în apa subterană a substanțelor nominalizate în Anexa nr. 5 și Anexa nr. 6 la Legea 310/2004 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr. 107/1996, care transpune Directiva 2455/2001/ EC. Măsurile de precauție luate pentru prevenirea poluării solului și a apei subterane au fost prezentate la pct. 4.12.6.

 **Emisii zgomot**

<i>Sursa de zgomot/ vibrații</i>	<i>Natura zgomotului/ vibrațiilor</i>	<i>Acțiuni pentru prevenirea/ minimizarea emisiilor de zgomot conform BAT</i>
Cariera de argilă Derocarea și transportul argilei, a zgurii și cenușei	Zgomot discontinuu la care predomină componentele de joasă frecvență	Se adoptă măsurile tehnice, operaționale care se impun pentru prevenirea/ minimizarea emisiilor de zgomot
Funcționarea sistemelor de ventilație-exhaustare *)		
Funcționarea instalațiilor/ utilajelor	Zgomot continuu- frecvență	

folosite în procesul de producție	joasă	
<b>Notă</b> *) Ventilatoarele utilizate sunt performante, au viteze de rotație moderate și implicit generează zgomot redus.		

### 4.3. LIMITELE DE EMISIE

#### ✚ Emisii în aer asociate cu recomandarea BAT

##### ❖ Surse fixe

Sursa de emisii	Ieșiri/Poluanți specifici	Concentrația la emisii <sup>8)</sup> <b>Concentrații medii zilnice</b> (mg/mc)	Interval recomandat de BAT-AEL <sup>1)</sup> <b>Concentrații medii zilnice</b> ( mg/mc)	Punctul de emisie Coșuri de dispersie efluenți gazeși
Uscătoare-tunel	<b>Efluenți gazeși</b>			<b>Secția C1-</b> 4 coșuri de fum : H=11m ; Dn=900 mm/buc- Q aer ventilat=35000Nmc/h ( 4 ventilatoare) <b>Secția C3-</b> 6 coșuri de fum : H=14 m Lxl=1500x1500mm Qaer ventilat=80000 Nmc/h ( 6 ventilatoare)
	Pulberi	20	1-20	
	Monoxid de carbon (CO)	250	Nu este stabilit	
	Oxizi de sulf (SO <sub>x</sub> )	500	<500 <sup>3)</sup> 500-2000 <sup>4)</sup>	
Cuptoare de ardere tunel	<b>Efluenți gazeși</b>			<b>Secția C1-</b> 1 coș- H=12,5m ; Dn=1200 mm Q aer ventilat=63000Nmc/h (1ventilator) <b>Secția C3-</b> 1 coș : H=14 m Dn=2100mm Qaer ventilat=160000 Nmc/h (2 ventilatoare)
	Pulberi	20	1-20	
	Monoxid de carbon (CO)	<1950 <sup>5)</sup>	Nu este stabilit	
	Oxizi de sulf (SO <sub>x</sub> ) (exprimați în SO <sub>2</sub> )	500 <sup>6)</sup>	<500 <sup>3)</sup> 500-2000 <sup>4)</sup>	
	Oxizi de azot ( NO <sub>x</sub> ) (exprimați în NO <sub>2</sub> )	<500	<250- t <sub>gaze arse</sub> <1300°C <500- t <sub>gaze arse</sub> >1300°C	
	Fluor și compuși anorganici (exprimați în HF)	10	1-10 <sup>2)</sup>	
	Clor și compuși anorganici (exprimați ca HCl)	30	1-30 <sup>2)</sup>	
Compuși organici volatili (COV)-carbon organic total	250	50-250 <sup>7)</sup>		

Notă:

- 1)- Intervalele depind de conținutul de poluanți din materiile prime
- 2)- Nivelul BAT este în funcție de materia primă. Nivelul mai ridicat poate fi mai scăzut în funcție de caracteristicile materiei prime.
- 3)- Conținutul de sulf din materia primă <0,25%
- 4)- Conținutul de sulf din materia primă >0,25%
- 5)- Valoarea concentrației a fost stabilită prin luarea în considerare a intervalelor maxime exemplificate în BREF pentru concentrația CO în gazele de ardere [ BREF -tab. 3.2 ].  
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.
- 6) - Conținutul în sulf al argilei prelucrate este de 0,21-0,31% ; media-0,26%>0,25%.
- 7) -Limită stabilită în condițiile utilizării aditivului rumeguș [BREF -Tab. 3.4]
- 8) - Concentrațiile la emisii se raportează la un conținut de oxigen de 18% (% vol.); T= 273K, P=101,3 kPa.

Sursa de emisii	Ieșiri/Poluanți specifici	Concentrație emisii <sup>**)</sup> Valori medii la 30 min. (mg/mc)	Punctul de emisie
Centrale termice	Pulberi	5	Coșuri de tip mural pentru dispersia efluenților gazeși – 2 coșuri-CT Fabrică :
	Monoxid de carbon (CO)	100	
	Oxizi de sulf (SO <sub>x</sub> )	35	

	Oxizi de azot (NO <sub>x</sub> )	350	1 coș-CT Cariera de argilă
Cazane pentru prepararea aburului tehnologic	Pulberi	5	Coșuri de dispersie efluenți gazoși- 2 buc H= 12 m Dn int= 307 mm Dn ext= 315mm
	Monoxid de carbon (CO)	100	
	Oxizi de sulf (SO <sub>x</sub> )	35	
	Oxizi de azot (NO <sub>x</sub> )	350	
<i>Notă:*)- Valorile limită se raportează la un conținut în oxigen a efluenților gazoși de 3% vol.</i>			
Concasarea materialului ceramic ars	Pulberi totale	50 [dacă Q <sub>m</sub> ≥0,5 kg/h; d <sub>p</sub> ≤ 5nm.]	Instalația de desprăfuire cu saci tip Hellmich HKD cu funcționare în regim complet automat
Secția de preparare	Pulberi totale	50 [dacă Q <sub>m</sub> ≥0,5 kg/h; d <sub>p</sub> ≤ 5nm.]	Instalația de desprăfuire tip HKD III cu funcționare în regim complet automat
Prepararea betonului-silozurile de ciment	Pulberi totale	50 [dacă Q <sub>m</sub> ≥0,5 kg/h ; d <sub>p</sub> ≤ 5nm.]	Instalații de desprăfuire a silozurilor încărcate pneumatic. η = 95-98%
<i>Notă*) -Conform prevederilor Ord. MAPPM nr. 462/1993 – Condiții tehnice privind protecția atmosferei .</i>			
<b>Valorile maxime admise reprezintă prag de intervenție.</b>			
La atingerea valorilor pragului de alertă care reprezintă 70% din concentrația pragului de intervenție (concentrația maximă admisă), titularul activității are următoarele obligații:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ adoptarea de măsuri tehnologice în scopul reducerii concentrațiilor de poluanți în emisii;</li> <li>▪ monitorizarea suplimentară a sursei de poluare</li> </ul>			

▪ **Surse nedirijate- difuze:**

<i>Procesul tehnologic<sup>1</sup></i>	<i>Poluanți specifici</i>
Extragerea argilei din carieră. Lucrările de derocare a argilei din carieră	<i>Pulberi sedimentabile- zona pilierului de siguranță spre satul Vlădiceni: max. 17 g/mp/lună- conform prevederilor STAS 12574/1987-,, Aer din zonele protejate. Condiții de calitate”</i>
Manipularea și transportul argilei și a cenușii de termocentrală	
Manipularea și depozitarea agregatelor minerale utilizate la fabricarea produselor din beton	<i>Pulberi în suspensie PM 10- în aerul ambiental : max. 50μg/m<sup>3</sup>/24 ore- conform prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător</i>
Ventilația generală a halelor de producție Emisii din evacuarea aerului viciat din interior se realizează [ ventilație naturală: ventilație organizată]	<i>Pulberi; monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>) oxizi de azot (NO<sub>x</sub>); etc.</i>
<i>Nu se stabilesc limite la emisii</i>	

▪ **Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei**

Activitatea de fabricare a blocurilor ceramice pentru construcții intră sub incidența reglementărilor privind comercializarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră. Autorizația integrată de mediu nu stabilește valori limita de emisie pentru emisiile directe ale dioxidului de carbon (CO<sub>2</sub>).

Conform prevederilor Autorizației nr.11/22.12.2020 privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2021-2030-revizuită la data de 12.01.2022 emisă de ANPM, titularul activității are obligația respectării planului de monitorizare stabilit, a termenului și a modului de prezentare a raportului de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de seră.

[Raportul de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de seră se va realiza cu respectarea cerințelor din Regulamentul de Punere în Aplicare (UE) 2018/2066 al Comisiei din 19 decembrie 2018 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în temeiul Directivei 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului și de modificare a Regulamentului (UE) nr. 601/2012 al Comisiei].

### Emisii în ape

<i>Sursele de poluanți pentru ape</i>	<i>Natura apelor uzate*)</i>
<b>Consumul igienico-sanitar</b>	<p>Apele uzate de tip menajer se evacuează prin intermediul rețelei de canalizare din incintă în rețeaua publică de canalizare aflată în exploatarea și administrarea SC APAVITAL SA, cu respectarea 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH= 6,5-8,5 unități de pH;</li> <li>- materii în suspensie: max. 350 mg/dmc;</li> <li>- consum biochimic de oxigen (CBO<sub>5</sub>)=max. 300 mgO<sub>2</sub>/dmc;</li> <li>- consum chimic de oxigen (CCOCr)= max. 500 mgO<sub>2</sub>/dmc;</li> <li>- azot amoniacal (NH<sub>4</sub>)= max. 30 mg/dmc;</li> <li>- substanțe extractibile= max. 30 mg/ dmc;</li> <li>- reziduu fix = max. 2000 mg/dmc</li> <li>- fosfor total= max. 5,0 mg/dmc</li> <li>- fenoli= max. 30 mg/dmc</li> <li>- detergenți= max. 25 mg/dmc</li> <li>- H<sub>2</sub>S și sulfuri= max. 1,0 mg/dmc</li> <li>- alte caracteristici și alți poluanți conform prevederilor NTPA 002/2005</li> </ul>
<p><b>Notă*)</b> Valorile limită admisibile au fost stabilite în conformitate cu prevederile NTPA 011 și NTPA-002 din HG nr. 188/2002 modificată și completată prin HG nr. 352/2005 și HG nr. 351/2005 cu modificările și completările ulterioare și limitele impuse de operatorul rețelei de canalizare-SC APAVITAL SA.</p>	

### *Caracteristicile apelor pluviale evacuate în rețeaua de canalizare orașenească*

<i>Indicatori de calitate pentru evacuarea apelor pluviale în rețeaua publică de canalizare</i>	<i>U.M.</i>	<i>Valori maxime admise conform prevederilor contractului încheiat cu SC APAVITAL SA și a autorizației de gospodărire a apelor valabilă</i>
pH	unități pH	6,5 - 8,5
Materii în suspensie	mg/l	350
CCOCr	mg/l	500
Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	30
Produse petroliere	mg/l	5 (suprafața receptorului sa nu prezinte irizatii)

### *Caracteristicile apelor pluviale evacuate în emisar [ pr. Vlădiceni, afluent de dr. al râului Vămășoia ]*

<i>Indicatori de calitate pentru evacuarea apelor pluviale în emisar</i>	<i>U.M.</i>	<i>Valori maxime admise conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor valabilă</i>
pH	unit.pH	6,5-8,5
Materii în suspensie (MTS)	mg/l	60
Consum chimic de oxigen (CCOCr)	mg/l	125
Reziduu fix la 105°C	mg/l	2000
Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	20
Produse petroliere	mg/l	Suprafața receptorului să nu prezinte irizații (<5 mg/l)

### Emisii zgomot

<i>Locații sensibile</i>	<i>Nivelul de zgomot de fond sau ambiental la receptorii</i>	<i>Punct de monitorizare care are legătură cu receptorul</i>	<i>Frecvența monitorizării</i>	<i>Nivelul de zgomot când instalația funcționează</i>	<i>Au fost aplicate limite pentru zgomot aplicate</i>
Personalul care deservește obiectivul	50-55 dB*	Locurile de muncă	Conform prev. HG nr. 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor	87 dB- Nivelul maxim de zgomot admis la locurile de muncă conform prev. HG nr.	Activitatea de producție se desfășoară în spațiu închis. Echipamentele generatoare de zgomot (ventilatoare, pompe,

			la riscurile generate de zgomote.	493/2006	etc) funcționează intermitent și sunt silențioase. Utilajele în funcțiune nu depășesc nivelul de zgomot maxim admis.
Zona rezidențială (**)	$L_{AeqT} = 55$ dB(A)	Limita incintei obiectivului	La solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control	$L_{AeqT} = 65$ dB *)- la limita incintei obiectivului	SR 10009/2017***)
<p><b>Notă :</b> *)- Nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A- <math>L_{AeqT}</math>                  **) -Zona rezidențială este amplasată la o distanță de cca. 300 m față de amplasamentul obiectivului.                  ***)-SR 10009/2017- Acustică-Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.</p>					

Sursele de emisii pe factori de mediu sunt prezentate în detaliu în *Documentația de solicitare a 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).

#### 4.4 Deșuri

Tip deșeu/ Proveniența	Codul deșeurilor	Cantități	Modul de colectare	Modul de valorificare/eliminare
Secțiunile de producție- C1; C3; C2/ Fabricarea materialelor ceramice și a produselor din beton.	Codul deșeurilor generate la punctul de lucru se prezintă în Documentația se solicitare- Secțiunea 2-pct. 4.4.	Cantitățile de deșuri generate la punctul de lucru - pentru fiecare categorie de deșuri - sunt prezentate în Documentația de soliciatate, Secțiunea 2-pct.4.4	Manuală  Recipiente / zone specializate	Evacuarea la sfârșitul procesului de producție; depozitarea temporară în spații special amenajate în incinta obiectivului. Modul de gestionare a deșeurilor este prezentat în Documentația de solicitare-Secțiunea 2,pct.4.4.
Deșuri de tip menajer și asimilabile celor menajere				Deșeurile de tip menajer și asimilabile se predau pe bază de contract la SC SALUBRIS SA - operator autorizat pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.

În vederea reducerii cantităților de deșuri care trebuie eliminate, BAT constă în aplicarea unui sistem de evaluare (inclusiv inventariere) și de 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:

<i>Tehnici recomandate</i>	<i>Aplicabilitate</i>
Colectarea separată a diferitelor fracțiuni de deșeuri (inclusiv separarea și clasificarea deșeurilor )	<i>Tehnica recomandată se aplică</i>
Fuzionarea unor fracțiuni de reziduuri pentru a obține amestecuri care pot fi mai bine utilizate	<i>Tehnica recomandată nu se aplică. Nu este cazul.</i>
Recuperarea materialelor și reciclarea reziduurilor rezultate, în măsura în care acest lucru este posibil	<i>Tehnica recomandată se aplică</i> Deșeurile de material ceramic ars – se reciclează prin reintroducere în circuitul de producție. Deșeurile reciclabile care nu pot fi reciclate intern se predau pe bază de contract către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării finale.

### ***Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate***

Conform definiției din OUG nr.92/2021 privind regimul deșeurilor, prevenirea producerii de deșeuri reprezintă măsurile care trebuie să fie luate înainte ca o substanță/ material/ produs să devină deșeu în vederea reducerii:

- cantității de deșeuri, inclusiv prin reutilizarea produselor sau prelungirea duratei de viață a acestora;
- impactului negativ al deșeurilor generate asupra mediului și sănătății populației; sau
- conținutului de substanțe nocive ale materialelor și produselor.

În lista privind ierarhia deșeurilor, prevenirea producerii deșeurilor este prioritară și are drept scop încurajarea gestionării deșeurilor în vederea reducerii efectelor negative asupra mediului.

Se precizează că prin colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării acestora (în măsura în care caracteristicile deșeurilor permit valorificarea) se reduce cantitatea de deșeuri ce sunt eliminate prin depozitare.

*Reducerea cantităților de deșeuri rezultate din activitatea desfășurată* poate fi realizată prin implementarea unor politici și practici cum ar fi:

- Reducerea la sursă a deșeurilor prin asigurarea respectării tehnologiei de producție și urmărirea parametrilor de funcționare specifici instalațiilor/utilajelor din dotare;
- Utilizarea eficientă a resurselor.
- Stabilirea de obiective și indicatori măsurabili (cuantificabili).
- Menținerea instalațiilor de încărcare/descărcare și transport materii prime, materiale auxiliare astfel încât să se reducă pierderile de materiale.
- Monitorizarea fluxului de materiale utilizate și rezultate.
- Instruirea angajaților.
- Stabilirea unui program de valorificare a deșeurilor recuperabile.
- Identificarea firmelor specializate în transportul, eliminarea și reciclarea deșeurilor.
- Încurajarea reparării echipamentelor defecte.

### ***MODUL DE GESTIONARE AL DEȘEURILOR***

Gestionarea deșeurilor generate din activitățile desfășurate la punctul de lucru se realizează în condiții de siguranță pentru sănătatea populației și pentru mediul înconjurător.

Deșeurile generate nereciclate intern se depozitează temporar în incinta amplasamentului în spații special amenajate și se predau, pe bază de contract, către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/eliminării finale

#### ***Deșeurile tehnologice***

Deșeurile ceramice se colectează selectiv, se depozitează în incinta obiectivului în spațiile special amenajate și se reciclează integral în procesul de fabricare al materialelor ceramice.

Deșeurile de materiale de captușire refractare se colectează selectiv, se depozitează în incinta obiectivului în spațiile



special amenajate și se predau pe bază de contract la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării / eliminării finale.

#### ***Deșeurile de ambalaje***

Gestionarea deșeurilor de ambalaje se realizează cu respectarea prevederilor Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje modificată și completată prin OG nr. 1/11.08.2021.

Deșeurile de ambalaje se colectează selectiv în interiorul amplasamentului în spațiile special amenajate și se predau pe bază de contract la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.

Având în vedere faptul că SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA produce și introduce pe piață produse ambalate în ambalaje reutilizabile- paleți din lemn, în conformitate cu prevederile Legii nr. 249/2015cu privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje modificată și completată prin OG nr. 1/11.08.2021, titularul activității îndeplinește următoarele obligații:

- ✓ Utilizează un sistem de marcare și de identificare pentru ambalajele utilizate în vederea îmbunătățirii activităților de recuperare și reciclare a deșeurilor de ambalaje și aplică sistemul de marcare și identificare prevăzut în anexa nr. 3.(2) la Legea nr. 249/2015.  
Marcajul se aplică direct pe ambalaj sau pe etichetă , este vizibil, lizibil și durabil.
- ✓ Implementează sistemul pentru colectarea ambalajelor în vederea reutilizării multiple a acestora prin operatorii economici care comercializează produsele sau prin centrele specializate de colectare a ambalajelor.

Operatorii economici care introduc pe piață produse ambalate:

- ✓ Sunt responsabili pentru deșeurile generate de ambalajele primare, secundare și terțiare folosite pentru ambalarea produselor lor, cu excepția ambalajelor de desfacere care sunt folosite pentru ambalarea, la locul de vânzare, a produselor pe care aceștia le introduc pe piața națională.
- ✓ Sunt obligați să informeze comercianții și/sau consumatorii despre încetarea reutilizării unui anumit tip de ambalaj și să asigure preluarea acestora încă 6 luni de la data încetării utilizării lor.

Obiectivele anuale privind reciclarea deșeurilor de ambalaje :

- ✓ 15% din greutate pentru lemn;
- ✓ 22,5% din greutate pentru plastic- considerându-se numai materialul reciclat sub formă de plastic.

În conformitate cu prevederile OUG nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată de Legea nr. 105/ 2006, cu modificările și completările ulterioare- Cap. III, art.9, lit. d)- „, titularul activității, care introduce pe piața națională produse ambalate, are obligația achitării la Fondul pentru mediu, a unei contribuții de 2 lei/kg pentru diferența dintre cantitățile de deșeuri de ambalaje corespunzătoare obiectivelor minime de valorificare prin reciclare și cantitățile de deșeuri de ambalaje efectiv valorificate prin reciclare”.

Responsabilitățile aferente S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A ce decurg din prevederile Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, respectiv ale OUG nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu cu modificările și completările ulterioare, au fost transferate, pe bază de contract, unui operator autorizat de Ministerul Mediului- [Contract nr. EPRI/01.01.2020pentru implementarea obligațiilor privind răspunderea extinsă a producătorului încheiat între FEPA INTERNAȚIONAL SA și SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA].

#### ***Deșeurile de anvelope uzate***

Se depozitează în interiorul obiectivului, în spațiile special destinate acestui scop- platforme betonate. Gestionarea deșeurilor din anvelope uzate se realizează cu respectarea prevederilor H.G. 170/2004 – privind gestionarea anvelopelor uzate și a Ord. nr. 386 / 2004 pentru aprobarea Normelor privind procedura si criteriile de autorizare a activitatii de gestionare a anvelopelor uzate.

#### ***Deșeurile de uleiuri uzate***

Se depozitează în interiorul obiectivului, în spațiile special destinate acestui scop, în recipiente specializate (butoaie). Deșeurile de uleiuri uzate care nu se reciclează intern ( în activitatea de mentenanță pentru ungerea pieselor mecanice: lanțuri, role, etc.) se predau pe bază de contract la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/eliminării finale.

Gestionarea deșeurilor de uleiuri uzate se realizează cu respectarea prevederilor HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate, art. 5 (1):

- Asigurarea colectării separate a întregii cantități de uleiuri uzate generate, conform prevederilor anexei nr. 1 la HG 235/2007 și stocarea corespunzătoare până la predare.
- Asigurarea predării uleiurilor uzate operatorilor economici autorizați sa desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare.
- Livrarea uleiurilor uzate însoțite de declarații pe propria răspundere, conform modelului prevăzut în anexa nr. 2 la HG 235/2007, operatorilor economici autorizați sa desfășoare activități de colectare,

<p>valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Păstrarea evidenței privind uleiul proaspăt consumat, precum și cantitatea, calitatea, proveniența, localizarea și înregistrarea stocării și predării uleiurilor uzate, potrivit prevederilor HG nr. 235/2007 .</li><li>▪ Raportarea semestrială și la solicitarea expresă a APM Iași a informațiilor referitoare la evidența gestionării uleiului proaspăt consumat și a deșeurilor de uleiuri uzate</li></ul>
<p style="text-align: center;"><b><i>Deșeurile de echipamente electrice și electronice</i></b></p>
<p>Se depozitează în interiorul obiectivului, în spațiile special destinate acestui scop, în containere specializate. Gestionarea DEEE se realizează cu respectarea prevederilor HG nr. 1037/2010 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.</p> <p>Prin predarea selectivă a DEEE în vederea colectării și reciclării prin operatori autorizați, SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA contribuie la:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ respectarea prevederilor art. 48 alin. (1) din OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, completată de OUG nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, și</li><li>▪ atingerea obiectivelor de reutilizare, reciclare și valorificare, potrivit Directivelor (UE) cu privire la DEEE.</li></ul>
<p style="text-align: center;"><b><i>Deșeurile de tip menajer și asimilabile</i></b></p>
<p>Se colectează selectiv, se depozitează în containere specializate amplasate pe platforma betonată din incinta obiectivului și se predau pe bază de contract la SALUBRIS SA-operator autorizat pentru colectarea și transportul deșeurilor în vederea valorificării/eliminării finale [Contract nr. 148/10.03.2008 pentru prestări servicii salubritate agenți economici încheiat între SALUBRIS SA și SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA]</p> <p>Containerele sunt marcate corespunzător pentru colectarea selectivă a deșeurilor (sticlă, materiale plastice, hârtie, deșeuri predominant organice, biodegradabile, etc.).</p> <p>Amplasarea containerelor s-a realizat astfel încât accesul la ele să fie rapid și ușor, iar sistemul de acoperire să fie ușor de manevrat și să asigure etanșeitățile acestora.</p> <p>Recipientele sunt menținute în stare bună de funcționare și sunt înlocuite imediat la primele semne de pierdere a etanșeității.</p> <p>Platforma destinată depozitării recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere este împrejmuită, impermeabilizată.</p> <p>Platforma este dimensionată pe baza indicelui maxim de producere a gunoiului și a ritmului de evacuare a acestuia și este întreținută în permanență în stare de curățenie.</p>

### ***Evidența deșeurilor***

Se realizează în conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor și ale Deciziei Comisiei 2014/955/UE și ale HG 856/2002 cu completările ulterioare- anexa nr. 1- pentru fiecare tip de deșeu, în ceea ce privește cantitatea, natura și originea și, după caz destinația, frecvența colectării, mijlocul de transport, respectiv operațiunile de valorificare sau eliminare a deșeurilor.

*Frecvența: Lunar.*

*Raportarea la APM Iași: Anual- până la data de 15 martie a anului curent pentru anul anterior și la solicitarea APM Iași/ GNM-SCJ Iași.*

Raportarea se realizează atât pe suport hârtie cât și electronic [ conform prevederilor art. 48 alin(1) din OUG nr.92/2021].

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

### ***4.5. Zone de depozitare***

<p style="text-align: center;"><b><i>Zone de depozitare materii prime și auxiliare</i></b></p>
<p>Tehnologia de depozitare a materiilor prime, a materialelor auxiliare și a produselor finite utilizată de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA a fost comparată cu recomandările din documentele de referință rezultând respectarea în totalitate a recomandărilor ( cerințelor) BAT.</p>

### ***Cerințele BAT***

- Amplasarea zonelor de stocare departe de cursurile de apă și de perimetre sensibile.
- Marcarea și semnalizarea zonelor de stocare a materiilor prime / materialelor auxiliare.
- Menținerea permanentă a unui acces liber pentru utilaje/ autovehicule și personal în zonele de stocare astfel încât transferul materiilor prime și al materialelor dintr-o zonă în alta să nu depindă de îndepărtarea altora care ar putea bloca accesul.

### ***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.

Formageometrică a haldei : trunchi de piramida cu suprafața superioară ușor înclinată ; Halda este înconjurată de rigole de scurgere a apei.

Înălțimea maximă a haldei-H=cca. 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 de termocentrală***

Zgura și cenușa de termocentrală este un agent de degresare necombustibil, este un material pulverulent, de culoare gri-închis, sub forma măcinată și rezultă din procesul de ardere a carbunelui ( huila) la CET Iași II Holboca.

Cenușa preluată de la termocentrală este transportată în cariera de argilă și este depozitată temporar pe un amplasament special amenajat în 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.

Depozitul subteran este acoperit cu un strat protector de argilă care se umectează periodic (în special în perioadele lipsite de precipitații) pentru menținerea crustei de suprafață formată de argilă și prevenirea antrenării de vânt a particulelor pulverulente.

Constituirea stocului tampon de zgură și cenușă de termocentrală din cariera este justificată pentru desfasurarea procesului de fabricație în perioada octombrie – mai, perioadă în care:

- accesul și extracția zgurii și cenușii din haldele ( bazinele) aparținând SC CET Iași II Holboca este imposibil din cauza condițiilor meteorologice nefavorabile;
- centrala termoelectrică funcționează, ceea ce conduce la creșterea nivelului hidrostatic al apei în bazinele de stocare ( evacuarea zgurii și cenușii rezultate din procesele de ardere la CET Iași II Holboca se realizează în sistem umed)

Stocul de zgură și cenușă este constituit temporar, având ca scop tehnologic pregătirea în vederea efectuării transportului ulterior în scopul recuperării integrale în instalația de fabricație a produselor ceramice prin ardere.

Pregătirea zgurii și cenușii pentru procesul de fabricație se realizează prin:

- omogenizarea parametrilor calitativi: umiditate, granulometrie, densitate aparentă;
- conservarea umidității necesare pentru procesul tehnologic: evitarea pierderii umidității cenușii prin evaporare cât și a majorării umidității din precipitațiile atmosferice;
- îndepărtarea corpurilor străine vizibile, existente în cenușa: radacini, pietre, metale, etc.

Depozitul tampon este amplasat în incinta Carierei de argilă, în partea opusă a Carierei față de sat, în zona de lângă incineratorul de deseuri aparținând SC DEMECO SRL și/sau S.C. Gemini Grup, la distanță de aproximativ 300 de metri față de satul Vlădiceni.

Suprafața amenajată este de cca 16000mp pentru o capacitate de depozitare de cca 60000 tone zgură și cenușă, cu o adâncime de 6 metri față de cota terenului amenajat.

Măsurile de protecție adoptate pentru prevenirea impactului asupra mediului și a sănătății populației ca urmare a realizării și exploatarei instalației de pretratament și depozitare temporară a zgurii și cenușii

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, astfel 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 este 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 halda de cenusa este protejata de versantii Dealului Blanmarului;
- 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 curenții de aer si diminuarea dispersiei acestora inspre zonele locuite, sunt construite paravane de protectie, formate din haldele de argila. Amplasarea haldelor de argila se va face in planuri paralele, cu dispunerea decalata a haldelor pentru a diminua formarea curenților 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 perimetrare pentru colectarea apelor de șiroire rezultate din precipitații, rigole au legătură cu canalele de colectare- drenare, executate cu pante pentru scurgere și prevăzute cu zone de liniștire pentru sedimentarea suspensiilor.

Pentru a se păstra *intangibil* acest stoc pentru situații neprevăzute determinate în principal de condițiile meteorologice care nu permit extragerea în regim de continuitate a zgurii/cenușii din haldele CET Iași II Holboca- *se prevede* realizarea în incinta carierei de argilă (în zona de vest) a unui *depozit suprateran de zgură și cenușă de termocentrală* [suplimentar depozitului subteran existent] în vederea asigurării continuității fluxului de fabricare a produselor ceramice și respectiv a condițiilor optime de omogenizare a umidității zgurii/cenușii.

**Coordonatele amplasamentului propus pentru depozitul suprateran de zgură și cenușă din incinta carierei de argilă:**

Nr. pct.	Coordonate pe contur		Lungimi laturi D(i, i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	629608.842	701392.282	90.423
2	629643.104	701308.601	223.897
3	629866.317	701291.111	129.629
4	629838.721	701417.769	231.288
S=23949 mp; P=675.238 m			

Constituirea depozitului temporar de zgură și cenușă în zona de vest a carierei de argilă se va realiza prin efectuarea următoarelor lucrări:

- pregătirea amplasamentului prin realizarea pilierului de protecție și a suprafeței pentru stocare;
- accesul mașinilor la amplasament se realizează pe caile de acces din incinta carierei, amenajate corespunzător.;
- formarea stocului temporar se va realiza pe tronsoane, pe măsura acumulării zgurii și cenușii, pentru reducerea suprafeței expuse până la efectuarea operației de acoperire cu stratul de argilă;
- acoperirea suprafeței stocului temporar de zgură și cenusa cu un strat protector de argilă;
- consumarea stocului temporar se va face treptat, pe tronsoane, cu aplicare de măsuri de protecție în scopul diminuării antrenării pulberilor.

***Pentru evitarea antrenării pulberilor de curenții de aer și diminuarea dispersiei pulberilor (prafului***

**de cărbune) spre zonele locuite din vecinătatea carierei- satul Vlădiceni- se prevede adoptarea de măsuri tehnice/operaționale:**

- Împrejmuirea zonei de amplasament a depozitului suprateran de zgură și cenușă cu ”paravane de protecție” formate din halde de argilă ( $H_{\min}=7,00$  m) / diguri de pământ amplasate în două planuri paralele, cu dispunere decalată.
- Acoperirea suprafeței depozitului temporar de zgură și cenușă din incinta carierei cu un strat protector de argilă.
- Stropirea stratului de argilă pentru favorizarea formării crustei de protecție.
- Instruirea personalului operator cu privire la respectarea tehnicilor stabilite pentru descărcarea, manipularea zgurii/cenușii în timpul constituirii și exploatarei depozitului de zgura și cenușă.
- Stropirea periodică a căilor de acces utilizate pentru transportul zgurii și cenușii din carieră la secțiile de producție, în scopul prevenirii antrenării pulberilor în atmosfera.
- Realizarea etapizată - în funcție de cantitățile necesare procesului tehnologic – a decopertării depozitului de zgură și cenușă; refacerea integrală a copertei depozitului după extragerea zgurii/cenușii prin acoperirea cu argilă și umectarea suprafeței de acoperire pentru formarea crustei de protecție.
- Realizarea transportului zgurii/ cenușii de termocentrală cu mijloace auto prevazute cu prelate.

*La data solicitării autorizației integrate de mediu pe amplasamentul carierei de argilă nu este constituit depozitul suprateran pentru stocarea temporară a zgurii/ cenușii de termocentrală.*

#### **Depozitul de rumeguș**

Rumegușul utilizat în procesul de fabricație al produselor ceramice se depozitează într-o construcție cu dimensiunile în plan . L x l=26,00 x 26,00 m și regimul de înălțime : P înalt.

Amplasamentul depozitului de rumeguș față de clădirile învecinate din incinta obiectivului:

- Nord - 35,32 m față de construcți C4-magazie de aprovizionare
- Sud - 16,70 m față de clădirea învecinată ( hală de producție)
- Est-0,00 m față de construcția C3-depou locomotivă ( propus pentru demolare) ;  
13,84 m față de construcția C6( stație de pompare)
- Vest-17,20 m față de clădirea învecinată ( atelier mecanic)

#### **Depozitul de coji de semințe**

Cojile de semințe se depozitează în incinta obiectivului în hală închisă ( S= 1780 mp) și pe platformă betonată prevăzută cu închideri pe 3 laturi.

#### **Silozul de omogenizare a mixului de material preparat**

Mixul de material preparat se depozitează în incinta obiectivului, pe platformă betonată-S= 2040 mp) într-o cuvă din beton armat prevăzută cu 3 compartimente ( Vutil=7500mc).

#### **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.

#### **Depozite de carburanți<sup>\*)</sup>**

Depozit de carburanti amplasat pe platforma betonată din cariera de argilă (S=12mp) ; rezervor metalic orizontal amplasat suprateran în cuvă betonată prevazuta cu rebord de 0,5m.  
Capacitatea de stocare - 12mc.

Depozit de carburanti amplasat pe platforma betonată în incinta obiectivuluicariera de argilă (S=10mp) ; rezervor metalic orizontal amplasat suprateran în cuvă mdetalică.

Capacitatea de stocare – 9 mc

**Notă<sup>\*)</sup>** Depozitarea produselor petroliere intră sub incidența Directivei 2004/35/CE transpusă în legislația românească prin OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, Anexa nr. 3 pct. 7. – Depozitarea substantelor si preparatelor periculoase.

Pentru prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului titularul activității are următoarele obligații:

- *În conformitate cu prevederile art.10 din OUG nr.68/2007 :*

În cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului, operatorul este obligat să ia imediat măsurile preventive necesare și, în termen de 2 ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, să informeze APM Iași și GNM-SCJ Iași.

Informațiile pe care operatorul este obligat să le aducă la cunoștință autorităților, conform prevederilor alin. (1), se referă la:

- datele de identificare ale operatorului;
- momentul și locul apariției amenințării iminente;
- elementele de mediu posibil a fi afectate;
- măsurile demarate pentru prevenirea prejudiciului;
- alte informații considerate relevante de operator.

Măsurile preventive prevăzute la alin. (1) trebuie să fie proporționale cu amenințarea iminentă și să conducă la evitarea producerii prejudiciului, luând în considerare principiul precauției în luarea deciziilor.

În termen de 1 oră de la finalizarea măsurilor preventive operatorul informează autoritățile prevăzute la alin. (1) despre măsurile întreprinse pentru prevenirea prejudiciului și eficiența acestora.

În cazul în care amenințarea iminentă persistă în ciuda măsurilor preventive adoptate, operatorul informează, în termen de 6 ore de la momentul la care a constatat ineficiența măsurilor luate, APM Iași și GNM-SCJ Iași , despre:

- măsurile întreprinse pentru prevenirea prejudiciului;
- evoluția situației în urma aplicării măsurilor preventive;
- alte măsuri suplimentare, după caz, care se iau pentru prevenirea înrăutățirii situației.

- *În conformitate cu prevederile art. 11 din OUG 68/2007*

Titularul activității este obligat sa respecte instructiunile date de catre conducatorul APM Iasi cu privire la măsurile preventive necesar a fi luate in cazul unei amenințari iminente cu un prejudiciu asupra mediului sau in cazul unei suspiciuni de amenințare iminentă.

- *În conformitate cu prevederile art. 13 din OUG nr.68/2007*

În cazul producerii unui prejudiciu asupra mediului, operatorul este obligat sa informeze, în maxim 2 ore de la producerea prejudiciului, APM Iași și GNM-SCJ Iași despre:

- datele de identificare ale operatorului;
- momentul și locul producerii prejudiciului adus mediului;
- caracteristicile prejudiciului adus mediului;
- cauzele care au generat prejudiciul;
- elementele de mediu afectate;
- măsurile demarate pentru prevenirea extinderii sau agravării prejudiciului adus mediului;
- alte informații considerate relevante de operator.

- *În conformitate cu prevederile art. 14 din OUG nr.68/2007*, titularul activității este obligat să:

- acționeze imediat pentru a controla, izola, elimina sau, în caz contrar, pentru a gestiona poluanții respectivi și/sau orice alți factori contaminanți, în scopul limitării sau prevenirii extinderii prejudiciului asupra mediului și a efectelor negative asupra sănătății umane sau agravării deteriorării serviciilor.
- ia măsurile reparatorii necesare, conform art. 17 – 19 din OUG nr.68/2007.

Măsurile reparatorii trebuie să fie proporționale cu prejudiciul cauzat și să conducă la îndepărtarea efectelor prejudiciului, luând în considerare principiul precauției în luarea deciziilor.

- *În conformitate cu prevederile art. 15 din OUG nr.68/2007* titularul este obligat:

- să furnizeze informații suplimentare despre orice prejudiciu care s-a produs și despre măsurile luate conform prevederilor art. 13, la solicitarea APM Iași.
- să acționeze la solicitarea APM Iași, pentru a controla, a izola, a elimina imediat sau, în caz contrar, pentru a gestiona poluanții respectivi și/sau alți factori contaminanți, în scopul limitării sau prevenirii extinderii prejudiciului asupra mediului și a efectelor adverse asupra sănătății umane sau agravării deteriorării serviciilor;

- *În conformitate cu prevederile art. 17 alin. (1) din OUG nr.68/2007*

Titularul activității are obligatia de a identifica măsurile reparatorii posibile în conformitate cu anexa nr. 2 și de a transmite la APM Iași spre aprobare, în termen de 15 zile de la data producerii prejudiciului, cu excepția cazului în care APM Iași a luat măsurile reparatorii conform prevederilor art. 15 lit. e) și ale art. 16.

<b>Zone pentru depozitarea deșeurilor</b>				
Zona	Deșeurile depozitate	Capacitatea maximă de depozitare	Proximitatea față de cursuri de ape/ zone de interes public/ alte zone vulnerabile.	Amenajările 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	1 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
	Deșeuri de materiale absorbante cu conținut de produse petroliere	0,50 t/an	Nu este cazul	Platformă betonată- recipiente specializate
	Nămol cu conținut de produs petrolier	2 mc /an	Nu este cazul	Platformă betonată- recipiente specializate
In incintă – platformă betonată	Deșeuri menajere	100 mc/an	Nu este cazul	Platformă betonată- containere specializate

#### **4.6. Instalații de tratare a reziduurilor- Instalația de concasare a materialelor ceramice arse.**

În anul 2022 SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA a implementat proiectul „Construire hală pentru relocare concasor și incintă betonată pentru material concasat” conform căruia în incinta punctului de lucru s-a construit o hală cu funcțiunea de preparare a materialului concasat.

Caracteristicile constructive ale haalei:[L x l=42,55 x 15,60 m; h=9,82 m]

Operația de concasare a materialului ceramic ars se realizează în interiorul halei.

Concasorul tip SABO este dotat o cu:

- instalație de desprăfuire cu saci tip Hellmich HKD cu funcționare în regim complet automat); suprafața de filtrare- 208 mp; capacitatea de filtrare -23000 mc/h;  $\eta = 95\%$ ];

#### **4.7. Depozite chimice**

Pe amplasamentul aferent obiectivului nu există depozite pentru substanțe/produse chimice.

#### **4.8. Alte posibile impurificări rezultate din folosința curentă și anterioară a terenului**

##### **SITUAȚIA DE REFERINȚĂ**

**Utilizarea anterioară și existentă a terenului:** activități industriale.

**Categoria de folosință a terenului:** folosința mai puțin sensibilă [conform prevederilor Ord. MAPPM nr. 756/1997, Cap. 3 „Reglementări privind poluarea solului”, art.8b)]

Conform prevederilor Legii nr.278/2013 privind emisiile industriale, art.22, alin (3), *Raportul privind situația de referință* 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 și apelor subterane, astfel încât să se poată face o comparație cuantificată cu starea acestora la data încetării definitive a activității.

În desfășurarea activităților de producție la punctul de lucru 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.

### ***ANALIZA CALITĂȚII SOLULUI ÎN ZONA PUNCTULUI DE LUCRU***

Scopul monitorizării calității solului în zona punctului de lucru este reprezentat de identificarea unor posibile zone contaminate din interiorul amplasamentului ca urmare a desfășurării activităților anterioare și prezente, extinderea unei potențiale contaminări și recomandarea unor acțiuni corective posibile pentru zonele în care concentrațiile poluanților specifici analizați depășesc pragurile/ valorile limită prevăzute de legislația în vigoare pentru categoria de folosință mai puțin sensibilă a terenului.

Monitorizarea calității solului din incinta obiectivului a avut în vedere posibilitatea poluării potențiale a solului prin:

- *Poluarea directă* ca urmare a posibilității de depozitare și manipulare necontrolată (neconformă) a materiilor prime/ materialelor auxiliare utilizate în procesul de producție și a deșeurilor generate pe amplasament.
- *Poluarea indirectă* prin:
  - depunerea agenților poluanți emiși (ejectați) inițial în atmosferă și ulterior "*spălați*" din atmosfera contaminată;
  - transportul agenților poluanți emiși de către vânt de pe un loc pe altul;
  - infiltrarea prin sol a apelor potențial contaminate.

### ***Indicatorii analizați pentru caracterizarea calității solului***

- Conținutul de umiditate; pH; carbon organic total
- Metale grele [ Zinc(Zn); Cadmiu(Cd); Plumb(Pb); Nichel (Ni); Crom total (Cr<sub>total</sub>) ]
- Hidrocarburi petroliere totale(THP)
- Sulfazi (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>).

Calitatea solului din zona de amplasament a punctului de lucru aparținând SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA a fost investigată de SC EN ECO CONSULTING SRL- Laborator acreditat Renar [Certificat de acreditare nr. LI1150/2017 reînnoit 2021] prin prelevarea unui număr de 4 de probe de sol punctuale și compozite din 2 puncte de investigare; probele au fost prelevate la adâncimile de 0,05m și 0,30 m.

Rezultatele analizelor efectuate privind concentrațiile în sol ale poluanților analizați au fost comparate cu valorile de referință pentru urmele de elemente chimice în soluri prezentate în Anexa- Tabelul 1 și Tabelul 2 din *Ord. MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului*.

Având în vedere:

- prevederile *Ord. MAPPM nr. 756/1997 privind evaluarea poluării mediului, Cap. 3, art.9, lit.c* – conform cărora dezvoltarea zonei pentru folosințe mai puțin sensibile a terenurilor poate fi permisă dacă concentrațiile poluanților analizați nu depășesc valorile de intervenție ale folosinței mai puțin sensibile a terenurilor; și



- faptul că funcțiunile existente pe amplasament-funcțiuni industriale (de producție) - necesită categoria de folosință mai puțin sensibilă a terenului [conform prevederilor Ord. MAPPM nr. 756/1997, Cap. 3 „Reglementări privind poluarea solului”, art.8b)]

rezultatele investigațiilor privind calitatea solului din zona studiată s-au raportat la valorile de prag stabilite de Ord. MAPPM nr. 756/1997 pentru categoria de folosință mai puțin sensibilă a terenului.

<b>REZULTATELE ANALIZELOR FIZICO-CHIMICE PENTRU PROBELE DE SOL</b>								
<b>Raportul de încercare EN 554/28.03. 2023</b>								
<b>Denumirea probei</b>			<b>P847</b>	<b>P848</b>	<b>P849</b>	<b>P850</b>		
<b>Adâncimea ( cm)</b>			<b>5</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>30</b>		
<b>Indicatori analizați</b>	<b>U.M.</b>	Coordonate GPS puncte de prelevare	47.142982 27.646384	47.142982 27.646384	47.143159 27.644451	47.143159 27.644451		
		<b>Praguri în vigoare (Ord. 765/1997)</b>						
		<b>Valori normale*</b>	<b>Folosința mai puțin sensibilă</b>					
			<b>Pa*</b>	<b>Pi*</b>				
<b>METALE GRELE / METALOIZI</b>								
Cadmium (Cd)	mg/kg s.u	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>&lt;0,800</b>	<b>&lt;0,800</b>	<b>&lt;0,800</b>	<b>&lt;0,800</b>
Nichel (Ni)	mg/kg s.u	<b>20</b>	<b>200</b>	<b>500</b>	<b>23,9</b>	<b>25,2</b>	<b>24,6</b>	<b>25,6</b>
Plumb (Pb)	mg/kg s.u	<b>20</b>	<b>250</b>	<b>1000</b>	<b>11,8</b>	<b>12,0</b>	<b>13,7</b>	<b>12,3</b>
Zinc ( Zn)	mg/kg s.u	<b>100</b>	<b>700</b>	<b>1500</b>	<b>50,6</b>	<b>53,7</b>	<b>52,2</b>	<b>56,8</b>
Crom total	mg/kg s.u	<b>30</b>	<b>300</b>	<b>600</b>	<b>17,3</b>	<b>18,1</b>	<b>16,9</b>	<b>18,1</b>
<b>HIDROCARBURI PETROLIERE</b>								
TPH- CWG Aliphatic+ Atomic ( C5-C35)	mg/kg s.u.	<b>&lt;100</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>188</b>	<b>172</b>	<b>203</b>	<b>219</b>
<b>ALȚI INDICATORI</b>								
Sulfati	mg/kg s.u	<b>n.a.</b>	<b>5000</b>	<b>50000</b>				
Umiditate	%	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>	<b>38,8</b>	<b>38,6</b>	<b>31,3</b>	<b>25,0</b>
pH	unit. pH	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>	<b>7,50</b>	<b>7,61</b>	<b>7,62</b>	<b>7,57</b>
Carbon organic	%su	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>	<b>10,5</b>	<b>11,0</b>	<b>8,50</b>	<b>9,81</b>
<b>Notă*) Vn = Valori normale; Pa= Prag de alertă folosința mai puțin sensibilă</b>								
<b>Pi= Prag de intervenție folosința mai puțin sensibilă;</b>								
<b>n.a.--valorile nu sunt reglementate</b>								

Rezultatele analizelor efectuate relevă încadrarea pentru concentrațiile poluanților analizați în punctele de prelevare pentru toți indicatorii analizați sub valoarea pragului de alertă pentru folosința mai puțin sensibilă a terenului.

Concentrațiile poluanților analizați se situează sub pragurile valorilor normale ale concentrațiilor poluanților în sol care oferă indicații asupra concentrației specifice a poluanților în soluri necontaminate, deși această situație depinde într-o anumită măsură de fondul geochimic specific zonei investigate. Se precizează că valorile normale stabilite de Ord. MAPPM nr. 756/1997 pentru concentrațiile poluanților specifici din soluri reprezintă valorile de referință ale căror depășiri nu reprezintă un impact potențial asupra calității solului.

Având în vedere rezultatele investigației privind calitatea solului în zona punctului de lucru aparținând SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. se prezintă următoarele concluzii:

- Solul pe amplasamentul aferent punctului de lucru *nu este contaminat*.
- Terenul în zona punctului de lucru *respectă* categoria de folosință mai puțin sensibilă necesară pentru activitățile de producție desfășurate pe amplasament.

Rezultatele analizelor efectuate privind calitatea solului din incinta amplasamentului aparținând SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. reprezintă **situația de referință privind calitatea solului în zona punctului de lucru**.

Se precizează că în conformitate cu prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, art. 16 alin (3) titularul activității are obligația de a realiza *monitorizarea calității solului cel puțin o dată la 10 ani*.

### **ANALIZA CALITĂȚII APELOR SUBTERANE ÎN ZONA PUNCTULUI DE LUCRU**

Apele subterane sunt “*resurse ascunse*” care sunt cantitativ mult mai importante decât apele de suprafață și pentru care prevenirea poluării, monitoring-ul și reabilitarea sunt mult mai dificile decât pentru apele de suprafață, datorita inaccesibilității lor.

#### **Localizarea activității:**

Din punct de vedere *hidrografic* terenul aferent punctului de lucru este amplasat în:

- Bazinul Hidrografic : Prut; Cod b.h.: P
- Cursul de apă: râul Vîmășoia; Cod cadastral XIII.1.015.32.23a.00.0.
- Corpul de apă subterană:- Luncile și Terassele Prutului Mediu-Inferior și ale afluenților săi
- Codul corpului de apă subterană: ROPR 02
- Cod corp apă de suprafață: RORW 13.1.15.32.23a\_ B1

#### **Indicarea stării cantitative și a stării chimice a corpului de apă subterană**

##### **Starea chimică**

Conform prevederilor *Planului de Management al BH Prut-Bârlad actualizat* corpul de apă subterană *ROPR02* - „*Lunca și terasele Prutului mediu și inferior*” este corp de apă de adâncime monitorizat cantitativ prin foraje care aparțin Rețelei Hidrogeologice Naționale și fântâni.

Ca urmare a monitorizării s-au constatat depășiri ale standardul de calitate la indicatorii *amoniu, azotiți, sulfati și fosfați*. Analizele efectuate au relevat faptul că acest corp de apă subterană este în *stare chimică bună* datorită faptului ca la niciun parametru nu s-au constatat depășiri mai mari de 20% din suprafața întregului corp de apă subterană.

Au fost identificate ca posibile surse de poluare unități din industrie (metalurgică, chimică și a medicamentelor la Iași), poluarea difuză cauzată de activitățile agricole în zona localităților Broșteni, Iacobeni, Podu Iloaiei, Valea Lupului, Dancu, Huși și Holboca, precum și de aglomerările umane, care nu au sisteme de colectare a apelor uzate.

Aceste surse pot avea un *impact local negativ* asupra stării calitative a corpului de apă subterană. Metodologia alicată de ABA Prut-Bârlad pentru evaluarea stării corpurilor de apă subterană a urmat recomandările documentului „*Îndrumar asupra stării apelor subterane și evaluării tendințelor*” realizat de Grupul de Lucru C – Ape Subterane al Comisiei Europene, ale Directivei privind Apele Subterane (2006/118/EC) și recomandările Ghidului European nr.18 „*Guidance on groundwaters status and trend assessment*”.

Valorile prag (TV) au fost determinate utilizând ca punct de pornire valorile fondului natural (NBL) care au fost comparate cu un standard sau cu valori de referință- concentrații maxime admise CMA conform prevederilor :

- Ord. MMSC nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România – Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad.
- Standardului pentru apele de suprafață reglementat prin Ord. nr. 161/2006 pentru aprobarea “Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă”.

În conformitate cu prevederile Ord. nr. 621/2014, anexa 2, valorile de prag (TV) pentru corpul de apă subterană ROPR02 sunt:

ROSPR02	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (mg/l)	Cl <sup>-</sup> (mg/l)	PO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (mg/l)	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/l)	Ni <sup>2+</sup> (mg/l)	Cd <sup>2+</sup> (mg/l)	Cu <sup>2+</sup> (mg/l)	Zn <sup>2+</sup> (mg/l)	Hg <sup>2+</sup> (mg/l)	Pb <sup>2+</sup> (mg/l)	As <sup>3+</sup> (mg/l)
Valori de prag (TV)	0,8	1250	410	0,5	5,6	0,02	0,005	0,1	5,0	0,001	0,01	0.01

Validarea valorilor prag s-a făcut avându-se în vedere caracteristicile litologice și hidrogeologice ale fiecărui corp de apă subterană (expert judgment).

#### ***Starea cantitativă***

Conform Anexei V din Directiva Cadru Apa, starea bună din punct de vedere cantitativ a apei subterane se atinge atunci când nivelul apei subterane în corpul de apă analizat este astfel încât resursele de apă subterană disponibile nu sunt depășite de rata de captare medie anuală pe termen lung. Pentru evaluarea stării cantitative a corpurilor de apă subterană s-au utilizat recomandările Ghidului European în domeniu, elaborat în cadrul Strategiei Comune de Implementare a Directivei Cadru.

Astfel, au fost utilizate criteriile următoare:

- bilanțul hidric;
- conexiunea cu apele de suprafață;
- influența asupra ecosistemelor terestre dependente de apa subterană;
- intruziunea apei saline sau a altor intruziuni.

Conform prevederilor *Planului de Management al BH Prut-Bârlad* evaluarea stării cantitative a corpurilor de apă subterană a relevant faptul că toate corpurile de apă subterană aferente ABA Prut - Bârlad sunt în stare cantitativă bună.

Scăderile nivelurilor hidrostatice înregistrate în unele foraje de monitorizare cantitativă sunt determinate de lipsa precipitațiilor și nu de impactul activităților umane (supraexploatare).

*Obiectivele de mediu pentru apele subterane conform prevederilor Directivei Cadru a Apei:*

- *Obiective pentru stare:* realizarea unei stări bune cantitative și a stării bune calitative (chimice) și garantarea nedeteriorării acesteia;
- Prevenirea sau limitarea evacuării de poluanți.
- Luarea măsurilor de reducere a oricăror tendințe semnificative și durabile de creștere a concentrațiilor de poluanți.

Stabilirea stării corpului de apă subterană *ROSI02* și verificarea îndeplinirii obiectivelor de mediu stabilite pentru corpul de apă subterană se realizează de ABA Prut-Bârlad prin *monitoringul operațional* (parte integrantă a *programului operațional*).

Programul operațional se realizează în fiecare an pe perioada unui *Plan de management* și încetează în cazul în care corpurile de apă vor atinge starea bună.

Prin aplicarea acestor criterii în evaluarea stării cantitative a corpurilor de apă subterană a rezultat faptul că *toate corpurile de apă subterană delimitate sunt în stare cantitativă bună*.

### **Monitorizarea calității apei subterane în forajul de observație existent pe amplasament**

În conformitate cu prevederile art. 7 lit.d) din *Legea Apelor nr. 107/1996* cu modificările și completările ulterioare titularul activității a realizat monitorizarea calității apei subterane din zona de influență a obiectivului în forajul de observație amplasat în incinta unității.

Monitorizarea calității apei subterane s-a realizat pe direcția de curgere a apei subterane la o adâncime dată de primul acvifer freatic interceptat în zona de amplasament.

*Indicatorii monitorizați și frecvența de monitorizare:* conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor valabilă.

<b>Rezultatele monitorizării calității apei subterane -foraj de observație existent în incinta obiectivului - anul 2022*)</b>			
Indicatori	UM	Sem. I	Sem..II
pH	unit pH	7,5	7,3
Consum chimic de oxigen-CCOCr	mg/l	26,4	59,95
Substanțe extractibile	mg/l	6,81	13,07
Azot amoniacal	mg/l	0,052	0,32
Reziduu fix	mg/l	544,8	458,4
Conductivitate	μS/l	89,8	684
<i>Notă*) – Date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022 întocmit de SC BRIKSTON CONTRUCTION SOLUTIONS SA</i>			

Rezultatele analizelor efectuate pentru primele probe de apă subterană prelevate din incinta S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. constituie **probe de referință (probe martor) în zonă**.

Se precizează că în conformitate cu prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, art. 16 alin (3) titularul ativității are obligația de a realiza monitorizarea calității apelor subterane cel puțin o dată la 5 ani.

#### **Recomandări**

Se recomandă ca titularul activității, în una dintre campaniile de monitorizare a calității apei subterane din forajul de observație existent pe amplasament, să solicite prezența autorității locale de gospodărire a apelor ABA Prut-Bârlad-S.G.A. Iași pentru prelevarea în comun/ simultan a unei probe de apă din forajul de observație.

Având în vedere:

- prevederile legislației în vigoare care definește *zona contaminată istoric* ca fiind: „un amplasament continuu (teren și/sau strat acvifer) pe care activitățile antropice au determinat prezența unor substanțe poluante în concentrații care prezintă și/sau pot prezenta, atât pentru amplasamentul existent cât și pentru zonele învecinate, un risc imediat sau pe termen lung pentru sănătatea populației și mediului”;
- rezultatele investigațiilor efectuate privind calitatea solului și a apelor subterane din zona de incidență a obiectivului;

se prezintă următoarele **concluzii**:

- terenul din zona punctului de lucru aparținând S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. nu este contaminat ca urmare a desfășurării anterioare și prezente a activităților de producție pe amplasament;
- nu este afectată *desfășurarea prezentă și viitoare la punctul de lucru a activităților de fabricare a produselor ceramice pentru construcții*;
- amplasamentul punctului de lucru nu prezintă risc pentru zonele învecinate, pentru sănătatea populației și mediul înconjurător.

## **5. INTERPRETĂRI ALE INFORMAȚIILOR- RECOMANDĂRI**

**5.1. Compararea cu tehnicile BAT** conform prevederilor **Documentului de referință (BREF) privind BAT (cele mai bune tehnici disponibile) - „Producerea ceramicii (CER)” 2007-** revizuit în anul 2021 [Best available techniques (BAT) reference Document for the Ceramic Manufacturing Industry (CER BREF) Web-based meeting, 10 – 25 February 2021] – care reflectă schimbul de informații realizat în temeiul art 16 alin (2) din Directiva 2008/1/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 ianuarie 2008 privind prevenirea și controlul integrat al poluării.

<b>CERINȚE CARACTERISTICE BAT</b>		
<b>REFERANCE DOCUMENT ON BEST AVAILABLE TECHNIQUES IN THE CERAMIC MANUFACTURING INDUSTRY (BREF CERAMICA)</b>		
<b>CERINȚA BAT/ TEHNICI RECOMANDATE</b>	<b>MODUL DE APLICARE</b>	<b>CONFORMARE DA/NU</b>
<b>SISTEMUL DE MANAGEMENT DE MEDIU- BREF Secțiunea 5.1.1.</b>		
<p>Pentru a îmbunătăți performanța obiectivului (organizației) BAT constă în aderarea la un sistem de management de mediu (EMS) care încorporează caracteristicile următoare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ angajamentul conducerii;</li> <li>▪ definirea de către conducere a unei politici de mediu;</li> <li>▪ planificarea și stabilirea procedurilor necesare; stabilirea obiectivelor și țintelor în corelare cu planificarea financiară și cu investițiile;</li> <li>▪ punerea în aplicare a procedurilor stabilite;</li> <li>▪ verificarea performanței și luarea de măsuri corective;</li> <li>▪ urmărirea conformării cu obiectivele și țintele stabilite</li> <li>▪ urmărirea dezvoltării unor tehnologii mai curate;</li> <li>▪ luarea în considerare a efectelor asupra mediului generate de eventuala dezafectare a instalației încă din etapa de proiectare a unei noi instalații și pe tot parcursul perioadei sale de funcționare;</li> </ul>	<p><b>Tehnica recomandată se aplică.</b> S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA a implementat Sistemul integrat de management al mediului în conformitate cu standardul internațional în domeniu: SR EN ISO 14001: 2015 având ca obiectiv îmbunătățirea performanței de mediu.[Certificat de atestare nr. QM/1032 din data de 07.12.2020 emis de Organismul de Certificare QUALITAS]</p> <p><i>Managementul integrat de mediu se aplică prin integrarea problemelor de mediu în cadrul sistemului de management general al obiectivului bazat pe procesul ciclic și dinamic, planificare, implementare, verificare și analiză.</i></p> <p>În dezvoltarea Sistemului de Management de Mediu în acord cu cerințele standardului SR EN ISO 14001:2015, S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA a procedat la identificarea și cunoașterea cerințelor legale de mediu aplicabile activității de fabricare a cărămizilor și a altor produse pentru construcții, din argilă arsă desfășurate la punctul de lucru. S-au identificat în acest sens aspectele care pot produce un impact semnificativ asupra factorilor de mediu și s-au stabilit măsurile de control operațional în vederea eliminării sau minimizării impactului de mediu asociat activității desfășurate în fermă.</p> <p>S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA a întocmit politica de mediu pe baza procedurilor operaționale stabilite la nivelul obiectivului.. Orientarea, preocuparea și angajamentul personal al managementului societății către un sistem de management integrat sunt concretizate în <i>Politica S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA în domeniul calității, mediului, sănătății și securității ocupaționale.</i> Politica de mediu este definită clar de către conducerea societății și cuprinde obiectivele și prioritățile în domeniul mediului raportate la activitățile de producție desfășurate la punctul de lucru.</p> <p>La punctul de lucru se urmărește permanent modul de conformare cu obiectivele și țintele stabilite în politica de mediu și performanța de mediu înregistrată respectiv rezultatul măsurabil a capacității obiectivului de a îndeplini obiectivele și țintele stabilite în politica de mediu.</p> <p>Se urmărește în acest sens eficiența în ceea ce privește consumul de energie, consumul de apă, energie, gaze naturale, generarea și gestionarea deșeurilor din activitățile desfășurate pe amplasament.</p> <p>Rezultatele înregistrate se prezintă anual în cadrul <i>Raportului de mediu</i> întocmit conform prevederilor AIM.</p>	DA

<b>BUNA ORGANIZARE INTERNA</b>		
<p>Amplasarea obiectivului și amenajarea spațială a activităților pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ reducerea transporturilor de materii prime/materiale auxiliare ( inclusiv a deșeurilor generate)</li> <li>▪ asigurarea distanțelor adecvate față de receptorii sensibili care au nevoie de protecție;</li> <li>▪ luarea în considerare a condițiilor climatice existente (de ex. vântul și precipitațiile);</li> <li>▪ luarea în considerare a capacității potențiale de dezvoltare ulterioară a obiectivului</li> <li>▪ prevenirea contaminarea apelor.</li> </ul>	<p><b>Tehnicile recomandate se aplică.</b></p> <p>Obiectivul este amplasat în zona industrială a municipiului Iași cu luarea în considerare a următoarelor criterii::</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ posibilitățile de transport facil de materii prime/materiale auxiliare necesare desfășurării activităților de producție pe amplasament;</li> <li>▪ condițiile climatice din zonă;</li> <li>▪ perspectiva de dezvoltare a capacităților de producție existente în prezent;</li> <li>▪ prevenirea contaminării apelor.</li> </ul> <p>S-au prevăzut măsuri tehnice și organizatorice pentru prevenirea poluării aerului, a solului și a apelor de suprafață și subterane.</p> <p>Obiectivul este amplasat la o distanță de cca. 300 m față de zona sensibilă (zona locuită).</p>	DA
<p>Întocmirea unui plan de urgență pentru a face față emisiilor și incidentelor neprevăzute, cum ar fi poluarea corpurilor de apă, care include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ un plan al obiectivului cu sistemele de canalizare și sursele de apă/efluenți;</li> <li>▪ plan de acțiune pentru intervenție în cazul unor evenimente posibile;</li> <li>▪ echipamentele disponibile pentru gestionarea unui incident de poluare .</li> </ul>	<p><b>Tehnică recomandată se aplică</b></p> <p>S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA -a întocmit :</p> <p>de urgență care cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ planul obiectivului care include sistemul de alimentare cu apă și sistemul de canalizare pentru apele uzate menajere și apele pluviale;</li> <li>▪ planul de acțiune pentru intervenție cu precizarea modului concret de acțiune în cazul producerii unei poluări accidentale, incendii, incidente/accidente tehnice, etc..</li> <li>▪ echipamentele necesare pentru intervenția operativă în caz de evenimente/ incidente de poluare accidentală.</li> </ul>	DA
<b>CONSUMUL DE ENERGIE- BREF- Secțiunile 4.1; 5.1.2.</b>		
<b>BAT reprezintă adoptarea măsurilor specifice pentru reducerea consumului de energie prin aplicarea unei combinații de tehnici</b>		
<p><b>1. Proiectarea îmbunătățită a cuptoarelor și uscătoarelor ( BREF -Secțiunea 4.1.1)</b></p> <p>Design îmbunătățit al cuptoarelor și uscătoarelor- care permite aplicarea următoarelor măsuri ( individuale sau în combinație):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ controlul automat al circuitelor de uscare;</li> <li>▪ controlul automat al temperaturii și umidității din uscător;</li> <li>▪ instalarea ventilatoarelor distribuite în zonele termice ale uscătoarelor pentru asigurarea căldurii necesare procesului de uscare;</li> </ul>	<p><b>Tehnicile recomandate se aplică.</b></p> <p>Tehnologia aplicată de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA în fabricarea produselor ceramice prevede:</p> <p><b>1. Utilizarea cuptoarelor și uscătoarelor cu un design îmbunătățit care cuprinde:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-controlul automat al circuitului de uscare;</li> <li>-controlul automat al temperaturii și umidității la uscarea materialului ceramic;</li> <li>-urmărirea curbei de ardere pentru reducerea emisiilor în aer;</li> <li>-etanșare mai bună a cuptorului/uscătorului;</li> <li>-căptușeala îmbunătățită a cuptorului și vagonetei platformă;</li> <li>-utilizarea de arzătoare performante care eficientizează procesul de ardere și transferul de căldură;</li> </ul>	DA

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ o mai bună etanșare a cuptoarelor ( de ex: carcasa din metal și nisip): pentru cuptoarele tunel și cuptoarele intermitente- (pentru reducerea pierderilor de căldură);</li> <li>▪ îmbunătățirea izolației termice a cuptoarelor (de ex. prin utilizarea de căptușeli refractare izolante sau fibre ceramice);</li> <li>▪ îmbunătățirea căptușelii refractare a cuptoarelor;</li> <li>▪ utilizarea de arzătoare cu viteză mare care îmbunătățesc arderea și transferul de căldură;</li> <li>▪ înlocuirea cuptoarelor vechi cu cuptoare noi cu dimensiuni și lățimi crescute sau cu aceeași capacitate sau- dacă este posibil în procesul de fabricație- cuptoare de ardere rapidă care pot reduce consumul specific de energie;</li> <li>▪ controlul interactiv al computerului care reglează regimul de ardere din cuptor și duce la reducerea consumului de energie și la reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă;</li> <li>▪ optimizareatrecerii între uscător și cuptor; folosirea căldurii din zona de preîncălzire a cuptorului pentru procesul de uscare; evitarea răcirii materialelor după uscare, înaintea procesului de ardere, pentru evitarea pierderii de căldură.</li> </ul>	<p>- controlul computerizat interactiv al regimului de ardere al cuptorului care determină reducerea consumului de energie și scăderea emisiilor de poluanți în aer;</p> <p>- optimizarea pasajului dintre uscător și cuptor/minimizarea distanței parcurse.</p> <p><b>2. Recuperarea excesului de căldură din cuptor</b> din zona de răcire pentru uscarea produselor fasonate- <i>efecte pozitive</i> prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ reducerea consumului de energie;</li> <li>▪ reducerea costurilor pe unitatea de produs;</li> <li>▪ reducerea emisiilor.</li> </ul> <p><b>3. Utilizarea combustibilului gazos- gazele naturale</b></p> <p><b>4. Utilizarea aditivilor* formatori de pori:</b> rumeguș, coji de semințe de floarea soarelui, cenușa de termocentrală , cu efect în reducerea necesarului de energie.</p> <p>Produsele ceramice fabricate (cărămida) corespunde ca formă standardelor de produs utilizate în construcții.</p> <p><b>Prezentarea tehnologiei aplicate în secțiile de producție</b></p> <p>Principiul de functionare a cuptorului tunel este bazat pe circulatia gazelor de ardere in zona de preincalzire si a aerului pentru racirea produselor in zona de racire in contracurent, in sens invers cu sensul de inaintare a vagonetelor cu produse.</p> <p>Regimul temperaturilor din cuptor are un trend ascendent – in zona de preincalzire, palier – in zona de ardere si un trend descendent in zona de racire.</p> <p>Cantitatea de căldura necesara pentru arderea propriu-zisa a produselor este asigurata prin arderea gazelor naturale ( gaz metan), <math>PC_{sup}= 9030\div 9050</math> kcal/mcN; <math>PC_{inf}=8150\div 8500</math> kcal/Nmc gaz).</p> <p>Miscarea vagonetelor este realizata automat, cu dispozitive de transbordare si extractoare.</p> <p>Cuptoarele tunel sunt prevăzute cu instalații automatizate pentru controlul arderii asigurând utilizarea eficientă a energiei și recuperarea și recircularea aerului cald din zona de răcire a cuptorului tunel la uscător.</p>	
<p><b>2. Recuperarea excesului de căldură din cuptoare în special din zona de răcire ( BREF -Secțiunea 4.1.2)</b></p> <p>Recuperarea excesului de căldură din cuptoare prin folosirea aerului cald recuperat din zonele de răcire de la cuptoarele tunel ( de obicei suplimentate cu aer cald de la arzătoarele cu gaz). Excesul de căldură dintr-un arzător final poate fi utilizat în cuptor sau în uscător.</p>	<p>Arderea materialului ceramic se realizează la o temperatura de palier 860°C; ciclul de ardere=18,20 ore ( ciclul diferit în funcție de produse).</p> <p>Emisiile poluanților gazoși sunt reduse datorită faptului că arzătoarele folosite sunt de ultimă generație cu ardere controlată (100%).</p> <p>Un aport important îl reprezintă cenușa de termocentrală adăugată în masa ceramică care degajă o căldură internă, menținând temperatura de ardere cu consum redus de gaze naturale.</p>	DA
<p><b>3. Înlocuirea combustibilului în procesul de ardere din cuptor ( BREF -Secțiunea 4.1.4)</b></p> <p>Înlocuirea combustibilului greu și a combustibililor solizi cu combustibilul gazoși cu emisii reduse- de ex. gaze naturale,</p>	<p>Cuptor-tunel C1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gazele de ardere sunt evacuate prin tiraj forțat asigurat de un ventilator cu un debit de 63.000Nmc/h cu exhaustare prin cosul de fum: H=12,5m; Ø= 1200mm.</li> </ul> <p>Cuptor- tunel C2</p>	



<p>GPL. Utilizarea combustibililor gazoși crește eficiența arderii și elimină emisiile de pulberi ( funingine). Arzătoarele cu gaz se pretează la sisteme de control automat, generează economii de combustibili, reduc consumului specific de energie și emisiile de SO<sub>2</sub> și CO<sub>2</sub>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gazele de ardere sunt evacuate prin tiraj forțat prin intermediul a câte 2 ventilatoare centrifugale cu Daer=80.000Nmc/h, la cosul de dispersie: H=14m; Ø=2100mm.</li> </ul> <p><b>Instalația de răcire și de recuperare aer cald de la cuptor</b> este compusa din:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Racirea rapida cu 3 grupuri de introducere aer cu câte 8 puncte de insuflare si 8 puncte de aspiratie. Fiecare grup de racire rapida este echipat cu cite 1 ventilator care introduce aerului pentru racirea rapida in cuptor prin 8 puncte de insuflare. Prin 8 puncte de aspiratie, aerul cald este absorbit prin intermediul ventilatorului de recuperare inalta temperatura.</li> <li>-Recuperare generală rezultată din: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recuperare inalta temperatura cu tubulaturi de aspiratie a aerului cald din zona de racire rapida si cu ventilatorul pentru recuperare aer la temperatura inalta.</li> <li>▪ Recuperare joasa temperatura cu tubulaturi de aspiratie a aerului cald din zona de racire lenta si cu ventilator pentru recuperare aer la temperatura joasa.</li> <li>▪ Recuperare aer cald rezultat din racirea boltii din zona de racire cu ventilatorul pentru recuperare aer la temperatura inalta</li> <li>▪ Recuperare aer cald rezultat din racirea vagonetelor din spatiul aferent Zonei de racire cu ventilatorul pentru recuperare aer la temperatura inalta.</li> <li>▪ Recuperare caldura rezultata din racirea boltii din zona de ardere si insuflare precuptor.</li> <li>▪ Recuperare caldura rezultata din racire vagonetelor din spatiul aferent zonei de ardere si insuflare in anticamera cuptor</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Monitorizarea si controlul procesului de ardere</b> se realizeaza prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tablou general de comanda si control</li> <li>▪ PLC cu algoritmi de control ai procesului de ardere</li> <li>▪ Grupuri de reglare si autoreglare</li> <li>▪ PC de supervizare si control pentru vizualizarea grafica a curbei de ardere si gestiunea datelor</li> <li>▪ Programe de ardere – rețete de ardere prescrise pentru fiecare tip de produs si pentru ritmul de alimentare a cuptorului-productivitatea zilnica a cuptorului, cuprinzind toti parametrii de reglaj si control</li> <li>▪ Sisteme de teleasistenta utilizat prin internet.</li> </ul> <p><b>Uscătoarele ( Secțiile C1, C2)</b> folosesc aer fierbinte recuperate din zonele de răcire a cuptorului tunel, suplimentat cu aer cald de la arzătoarele cu gaz. Procesul tehnologic de uscare a blocurilor ceramice este complet automatizat și se realizează în uscătorul tunel, acesta fiind o construcție din beton, compartimentată. Primul compartiment este prevăzut cu două uși la intrare, cu comandă automată inserată în programul automat de funcționare a uscătorului, unde sunt montate două linii de circulație a transbordoarelor-unul la intrare și unul la ieșire, liniile de circulație a cărucioarelor cu produse, liniile de circulație a conurilor mobile care sunt alimentate cu agent termic pe la partea superioară, prin orificiile practice în plafonul uscătorului construit din beton.</p>	
<p><b>4. Modificarea corpurilor ceramice ( BREF -Secțiunea 4.1.5)</b></p> <p>O proiectare sau un design elaborat al blocurilor ceramice poate reduce timpul de uscare, timpii de ardere, volumul necesar de uscare fiind posibilă utilizarea de cuptoare cu ardere rapidă.</p> <p>Modificările aduse compoziției materialelor ceramice pot stimula uscarea și arderea, cu influențe asupra reducerii în alte procese a consumului de energie,</p> <p>Aditivii care formează micropori sunt utilizați pentru reducerea conductivității termice a blocurilor de cărămidă; efectul secundar al folosirii aditivilor constă în reducerea consumului de energie.</p> <p>Reducerea conținutului de apă din amestec contribuie la economisirea energiei de uscare.</p> <p>Controlul/reglajul automat al apei necesare în amestec și utilizarea aburului (într-o anumită măsură) în locul apei pentru amestec duce la reducerea consumului de apă (cu cca. 3%) și la reducerea necesarului de energie termică și electrică pentru producție.</p>		

	<p>Deasupra uscătoarelor sunt montate instalațiile de circulație a agentului de uscare, a aerului umed, de evacuare a aerului uzat, sursele de căldură-trei generatoare de căldură, sonde termohigrometrice de măsurare a parametrilor de uscare, tablouri de comandă locale.</p> <p>Comanda procesului de uscare, autoreglarea, monitorizarea și controlul parametrilor de uscare se realizează prin calculator și pupitre de comanda locale sau comanda la distanță.</p>	
<p><b>BAT reprezintă adoptarea măsurilor specifice pentru reducerea consumului de energie primară prin folosirea instalațiilor de cogenerare/ combinarea centralelor termice și electrice- BREF-Secțiunea 4.1.3</b></p>		
<p>Utilizarea instalațiilor de cogenerare pentru abur și electricitate, sau combinarea de instalații termice și electrice .</p> <p><b>Consumuri specifice raportate pentru instalații de fabricare a cărămizilor ( BREF-tab. 3.10)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gaze naturale: 1,02-1,87 GJ/to</li> <li>▪ Energie electrică: 0,08-0,22 GJ/to</li> </ul>	<p><b>Tehnica recomandată nu se aplică</b></p> <p>SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA nu utilizează instalații de cogenerare în procesul de producție al materialelor ceramice.</p> <p><b>Consumuri specifice raportate pentru anul 2022</b> [date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022] :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gaze naturale: 1,18 GJ/to</li> <li>▪ Energie electrică: 0,198 GJ/to</li> </ul>	<p>NU</p> <p>Nu este cazul</p>
<p><b>REDUCEREA EMISIILOR DIFUZE DE PULBERI - BREF -Secțiunile 4.2.1; 4.2.2. 5.1.3.1-</b></p> <p>BAT constă în reducerea emisiilor difuze de pulberi prin aplicarea unei combinații de tehnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ măsuri pentru operațiile efectuate generatoare de pulberi ( praf)</li> <li>▪ măsuri pentru zonele de depozitare vrac a materiilor prime/materialelor pulverulente.</li> </ul>		
<p><b>Măsuri pentru operațiile generatoare de pulberi ( praf)</b></p> <p>Măsurile se pot aplica individual sau în combinație:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ încapsularea/închiderea operațiilor generatoare de praf ( măcinare, sitare, amestecare);</li> <li>▪ utilizarea acoperirii și ventilație minimă;</li> <li>▪ filtrarea aerului vehiculat în timpul operațiilor de încărcare a mixerelor sau a echipamentelor de dozare;</li> <li>▪ silozuri de depozitare cu capacitate adecvată, indicatoare de nivel cu comutatoare de oprire și cu filtre de reținere a prafului antrenat cu aerul exhaustat în timpul operațiunii de umplere;</li> <li>▪ benzi transportoare acoperite pentru materii prime potențial generatoare de praf;</li> <li>▪ manipularea materialelor în sisteme închise menținute sub presiune negativă și desprăfuirea aerului aspirat;</li> <li>▪ reducerea scăpărilor de aer și a punctelor de evacuare.</li> </ul>	<p><b>Tehnicile/ măsurile recomandate se aplică</b></p> <p>Procesul de fabricație al materialelor ceramice se bazează pe tehnologii de ultimă generație în ceea ce privește:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dotarea cu utilaje/ echipamente moderne;</li> <li>▪ dotarea cu elemente de automatizare specifice activităților fluxului tehnologic;</li> <li>▪ dotarea cu aparatură de măsură și control adecvate care comandă oprirea utilajelor atunci când parametrii de funcționare ( parametrii proiectați) nu se respectă</li> <li>▪ dotarea instalației de concasare a materialului ceramic ars cu instalație de desprăfuire cu saci tip Hellmich HKD cu funcționare în regim complet automat.</li> </ul> <p>Operațiile de măcinare, amestecare, transport, etc, se efectuează în spații închise ; la punctul de lucru sunt asigurate spații de depozitare de capacitate adecvată.</p> <p>Manipularea materialelor se realizează preponderent în incinte închise.</p> <p>Benzile transportoare pentru materii prime sunt acoperite parțial.</p> <p>Instalația nu necesită instalații de desprăfuire suplimentare celor existente.</p>	<p>DA</p>

<p><b>Măsuri pentru zonele de depozitare în vrac</b> Pentru reducerea emisiilor difuze de la depozitarea în vrac a materiilor prime pulverulente, zonele de depozitare pot fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ închise cu ecranare, cu pereți sau protecții la vânt (perdele vegetale, alte protecții la vânt naturale sau artificiale);</li> <li>▪ dacă emisiile de praf la descărcarea materialelor nu pot fi evitate, acestea se reduc prin reglarea înălțimii și/sau a vitezei de descărcare a materialelor;</li> <li>▪ umezirea prin pulverizare cu apă a depozitelor astfel încât să se reducă emisiile de pe grămezi; se poate utiliza apa de curățare a camioanelor de transport;</li> <li>▪ pentru a preveni formarea prafului în timpul operațiunilor se pot utiliza sisteme de vid; clădirile noi pot fi echipate cu sisteme staționare de curățare în vid.</li> </ul> <p>Măsurile operaționale recomandate pot fi aplicate în toate sectoarele industriei ceramice, în instalații vechi și noi. La manipularea argilelor umede nu sunt necesare toate măsurile prezentate. În situația în care materiile prime uscate sunt necesare la amestecare pentru atingerea proprietăților dorite pentru materialele ceramice fabricate, umezirea poate fi aplicată într-o anumită măsură.</p>	<p><b>Tehnicile/ măsurile recomandate se aplică</b> Pentru evitarea antrenării 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= aprox. 7,0 m), amplasate în planuri paralele, cu dispunere decalată. Stocul temporar de zgură și cenușă din incinta carierei ceste acoperit cu un strat protector de argilă care este stropit periodic pentru favorizarea formării crustei de protecție.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stropirea periodică a căilor de acces utilizate pentru transportul argilei, a zgurii și cenușii din carieră la secțiile de producție, în scopul prevenirii antrenării pulberilor în atmosfera.</li> <li>- 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;</li> </ul> <p>Transportul zgurii și cenușei din carieră la Secția de preparare se realizează cu camioane prevazute cu prelate. Materialul solid pulverulent ( rumegușul) este depozitat în interior- spațiu închis, acoperit: clădire cu regimul de înălțime: Parter înalt; Sc= 9411,88 mp. Pentru depozitele exterioare se aplică periodic ( în perioadele de secetă) umezirea la suprafață prin pulverizare. Descărcarea materialelor pulverulente se efectuează de la mică înălțime pentru evitarea împrăștierei. Căile de transport din incinta obiectivului se stropesc periodic cu apă ( în special în perioadele secetoase, cu vânt) pentru evitarea antrenării prafului. În desfășurarea proceselor de producție a materialelor cderamice <i>nu se utilizează</i> sisteme de vid.</p>	<p>DA</p>
<p><b>BAT- Emisii dirijate de pulberi - BREF-Secțiunile: 4.2; 4.2.3; 5.1.3.2; 5.1.3.3.; 5.1.3.-</b></p>		
<p><b>Emisii dirijate de pulberi din operațiile generatoare de praf</b> Pentru emisiile dirijate BAT prevede reducerea emisiilor (Secțiunea 4,2.3) până la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>1-10 mg/mc- valoare medie la 30 minute</b> prin aplicarea filtrelor cu saci ( Secțiunea 4,2.3.2).</li> </ul> <p>Acest interval poate fi mai mare în funcție de condițiile specifice de funcționare.</p>	<p><b>Tehnica recomandată se aplică</b> Pentru reducerea emisiilor de pulberi rezultate din operațiile generatoare de praf, SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA a implementat în anul 2022 proiectul „ Construire hală pentru relocare concasor și incită betonată pentru material concasat ” conform căruia în incinta punctului de lucru s-a construit o hală cu funcțiunea de preparare a materialului concasat Caracteristici construcive :[L x l=42,55 x 15,60 m; h=9,82 m] Operația de concasare a materialului ceramic ars se realizează în interiorul halei. Concasorul tip SABO este dotat cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ instalație de desprăfuire cu saci tip Hellmich HKD cu functionare in regim complet automat); suprafața de filtrare- 208 mp; capacitatea de filtrare -23000</li> </ul>	<p>DA</p>

	<p>mc/h; <math>\eta = 95\%</math>]; <b>Monitorizarea emisiilor la instalația de concasare -anul 2022</b> :[date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022 întocmit de operator]</p> <table border="1" data-bbox="852 315 1766 428"> <thead> <tr> <th>Utilaj</th> <th>Indicator monitorizat</th> <th>Concentrația măsurată la emisie-coș dispersie</th> <th>Limita de emisie recomandată de BAT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concasor materiale ceramice arse</td> <td>Pulberi</td> <td>7,94 mg/mc<sup>*)</sup></td> <td>1-10 mg/mc</td> </tr> </tbody> </table> <p>Notă<sup>*)</sup> Concentrația măsurată reprezintă valoarea medie la 30 minute. Frecvența de monitorizare: anual-conform AIM</p>	Utilaj	Indicator monitorizat	Concentrația măsurată la emisie-coș dispersie	Limita de emisie recomandată de BAT	Concasor materiale ceramice arse	Pulberi	7,94 mg/mc <sup>*)</sup>	1-10 mg/mc				
Utilaj	Indicator monitorizat	Concentrația măsurată la emisie-coș dispersie	Limita de emisie recomandată de BAT										
Concasor materiale ceramice arse	Pulberi	7,94 mg/mc <sup>*)</sup>	1-10 mg/mc										
<p><b>Emisii de pulberi din procesele de uscare (BREF-Secțiunile 5.3.3; 4.2)</b> BAT prevede menținerea emisiilor de pulberi de la procesele de uscare în intervalul <b>1-20 mg/mc- valoare medie zilnică</b>- prin :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ curățarea uscătorului;</li> <li>▪ evitarea acumulării reziduurilor de pulberi în uscător;</li> <li>▪ adoptarea protocoalelor de întreținere corespunzătoare</li> </ul>	<p><b>Tehnica recomandată se aplică</b> Măsurile adoptate de titularul activității pentru reducerea emisiilor de pulberi totale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ curățarea periodică a uscătoarelor (Secțiunile C1; C3) pentru evitarea acumulării reziduurilor de praf în uscător</li> <li>▪ aplicarea în mod corespunzător a Planului de mentenanță aprobat.</li> </ul> <p><b>Monitorizarea emisiilor la instalația de uscare -anul 2022</b> :[date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022 întocmit de operator]</p> <table border="1" data-bbox="852 729 1766 899"> <thead> <tr> <th>Utilaj</th> <th>Indicator monitorizat</th> <th>Concentrația măsurată la emisie-coș dispersie</th> <th>Limita de emisie recomandată de BAT-AEL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Uscător C1</td> <td>Pulberi</td> <td>Semestrul I: 14,18 mg/mc<sup>*)</sup> Semestrul II-12,55 mg/mc<sup>*)</sup></td> <td rowspan="2">1-20 mg/mc</td> </tr> <tr> <td>Uscător C3</td> <td>Pulberi</td> <td>Semestrul I: 16,04 mg/mc<sup>*)</sup> Semestrul II-13,93 mg/mc<sup>*)</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>Notă<sup>*)</sup> Concentrația măsurată reprezintă valoarea medie la 30 minute. Frecvența de monitorizare: semestrial-conform AIM</p> <p>Având în vedere rezultatele monitorizării emisiilor de pulberi efectuate în anul 2022 [și a celor efectuate în perioada 2017-2021] care relevă încadrarea concentrațiilor la emisie sub valorile recomandate de BAT-AEL ( 20 mg/mc) se apreciază că <b>nu este cazul aplicării unor măsuri suplimentare pentru reducerea emisiilor de pulberi în gazele reziduale provenite de la uscătoare.</b></p>	Utilaj	Indicator monitorizat	Concentrația măsurată la emisie-coș dispersie	Limita de emisie recomandată de BAT-AEL	Uscător C1	Pulberi	Semestrul I: 14,18 mg/mc <sup>*)</sup> Semestrul II-12,55 mg/mc <sup>*)</sup>	1-20 mg/mc	Uscător C3	Pulberi	Semestrul I: 16,04 mg/mc <sup>*)</sup> Semestrul II-13,93 mg/mc <sup>*)</sup>	
Utilaj	Indicator monitorizat	Concentrația măsurată la emisie-coș dispersie	Limita de emisie recomandată de BAT-AEL										
Uscător C1	Pulberi	Semestrul I: 14,18 mg/mc <sup>*)</sup> Semestrul II-12,55 mg/mc <sup>*)</sup>	1-20 mg/mc										
Uscător C3	Pulberi	Semestrul I: 16,04 mg/mc <sup>*)</sup> Semestrul II-13,93 mg/mc <sup>*)</sup>											
<p><b>Emisiile de pulberi din procesele de ardere în cuptor (BREF-Secțiunile 4.1.4; 4.2; 5.1.3.4)</b> BAT prevede reducerea emisiilor de pulberi provenite din gazele reziduale din procesele de ardere în cuptor la <b>1-20 mg/mc</b> – valoare medie zilnică, prin aplicarea unei combinații de tehnici primare:</p> <p>a) utilizarea de combustibili cu emisii reduse de praf: gaze naturale; GPL; combustibil ușor (Secțiunea 4.1.4.)</p>	<p><b>Tehnica recomandată se aplică</b> Măsurile adoptate de titularul activității pentru reducerea emisiilor de pulberi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ utilizarea combilului gazos: gaze naturale ( gazul metan)</li> <li>▪ controlul automat al arderii</li> <li>▪ reducerea formării prafului provenit de la produsele arse în cuptor</li> </ul> <p><b>Monitorizarea emisiilor la instalațiile de ardere- cuptoare tunel -anul 2022</b> :[date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022 întocmit de operator]</p>	<p>DA</p>											

<p>b) reducerea formării de pulberi provenite din încărcarea pieselor ceramice care urmează să fie arse în cuptor ( Secțiunea 4.2)</p> <p>Prin aplicarea curățării uscate a gazelor de ardere prin utilizarea instalațiilor de filtrare ( Secțiunea 4.3.4.3) va rezulta un nivel al emisiilor de pulberi mai mic de 20 mg/mc în gazele de ardere (BAT AEL). Prin aplicarea unor sisteme prin absorbție în cascadă (Secțiunea 4.3.4.1.) rezultă un nivel al emisiilor de pulberi mai mic de 50 mg/mc în gzul de ardere epurat (BAT-AEL)</p>	<table border="1" data-bbox="856 224 1797 451"> <thead> <tr> <th>Utilaj</th> <th>Indicator monitorizat</th> <th>Concentrația măsurată la emisie-coș dispersie</th> <th>Limita de emisie recomandată de BAT-AEL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cuptor tunel C1</td> <td>Pulberi</td> <td>Semestrul I: 5,53 mg/mc<sup>*)</sup> Semestrul II-5,84 mg/mc<sup>*)</sup></td> <td rowspan="2">1- 20 mg/mc</td> </tr> <tr> <td>Cuptor tunel C3</td> <td>Pulberi</td> <td>Semestrul I: 6,38 mg/mc<sup>*)</sup> Semestrul II-5,91mg/mc<sup>*)</sup></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Notă*) Concentrația măsurată reprezintă valoarea medie la 30 minute. Frecvența de monitorizare: semestrial-conform AIM</td> </tr> </tbody> </table> <p>Având în vedere rezultatele monitorizării emisiilor de pulberi efectuate în anul 2022 [și a celor efectuate în perioada 2017-2021] care relevă încadrarea concentrațiilor la emisie a pulberilor sub valorile recomandate de BAT-AEL ( 20 mg/mc) se apreciază că <b>nu este cazul aplicării unor măsuri suplimentare pentru reducerea emisiilor de pulberi în gazele reziduale provenite de la cuptoarele de ardere.</b></p>	Utilaj	Indicator monitorizat	Concentrația măsurată la emisie-coș dispersie	Limita de emisie recomandată de BAT-AEL	Cuptor tunel C1	Pulberi	Semestrul I: 5,53 mg/mc <sup>*)</sup> Semestrul II-5,84 mg/mc <sup>*)</sup>	1- 20 mg/mc	Cuptor tunel C3	Pulberi	Semestrul I: 6,38 mg/mc <sup>*)</sup> Semestrul II-5,91mg/mc <sup>*)</sup>	Notă*) Concentrația măsurată reprezintă valoarea medie la 30 minute. Frecvența de monitorizare: semestrial-conform AIM				
Utilaj	Indicator monitorizat	Concentrația măsurată la emisie-coș dispersie	Limita de emisie recomandată de BAT-AEL														
Cuptor tunel C1	Pulberi	Semestrul I: 5,53 mg/mc <sup>*)</sup> Semestrul II-5,84 mg/mc <sup>*)</sup>	1- 20 mg/mc														
Cuptor tunel C3	Pulberi	Semestrul I: 6,38 mg/mc <sup>*)</sup> Semestrul II-5,91mg/mc <sup>*)</sup>															
Notă*) Concentrația măsurată reprezintă valoarea medie la 30 minute. Frecvența de monitorizare: semestrial-conform AIM																	
<p><b>BAT-Emisii de gaze-tehnici primare ( BREF Secțiunile 4.3.1; 4.3.3; 5.1.4.1)</b> <b>BAT prevede reducerea emisiilor de compuși gazoși din gazele reziduale rezultate din procesele de ardere din cuptor prin aplicarea unei singure tehnici sau a unei combinații de mai multe tehnici:</b></p>																	
<p><b>Reducerea emisiilor de compuși gazoși (HF, HCl, SO<sub>x</sub>, COV, metale grele) din gazele reziduale rezultate din procesele de ardere din cuptor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ reducerea intrărilor de precursori poluanți (Secțiunea 4.3.1)</li> <li>▪ optimizarea curbei de încălzire (Secțiunea 4.3.3.1.)</li> </ul>	<p><b>Tehnicile recomandate se aplică</b> În procesul de fabricație a materialelor ceramice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nu se utilizează materii prime și aditivi generatoare de concentrații ridicate pentru poluanții gazoși (HF, HCl, SO<sub>x</sub>, COV);</li> <li>▪ pentru ardere se utilizează drept combustibil gazele naturale ( gazul metan)</li> <li>▪ materia primă și adaosurile utilizate au conținut redus de S, F, Cl;</li> <li>▪ optimizarea curbei de ardere; pentru orice produs curba de ardere este caracterizata prin: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ porțiune ascendentă-zona de preîncalzire</li> <li>✓ porțiune orizontală (palier de maximă temperatură) - zona de ardere</li> <li>✓ porțiune descendentă - zona de racire</li> </ul> </li> <li>▪ ciclul de ardere este rapid; se menține temperatura de ardere optimă pentru reducerea emisiilor de SO<sub>x</sub> ( datorită reducerii descompunerii sulfatilor diin compoziția argilei)</li> <li>▪ controlul nivelului de oxigen în procesul de ardere;</li> <li>▪ emisiile de compuși gazoși din gazele evacuate din procesele de ardere din cuptor se situează sub valorilor recomandate de BAT-AEL fără aplicarea de măsuri suplimentare pentru reducerea emisiilor ( instalații de depoluare)</li> </ul>	DA															
<p><b>Menținerea emisiilor de NO<sub>x</sub> din gazele de ardere rezultate din procesele de ardere din cuptor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>sub 250 mg/mc</b>, ca valoare medie zilnică pentru NO<sub>2</sub> pentru temperatura în cuptor &lt;1300°C; sau</li> <li>▪ <b>sub 500 mg/mc</b> ca valoare medie zilnică pentru NO<sub>2</sub> pentru temperatura în cuptor ≥1300°C</li> </ul> <p>prin aplicarea tehnicilor de reducere a intrărilor de precursori poluanți și/sau optimizarea curbei de încălzire</p>																	
<p><b>Reducerea intrărilor de precursori ( Secțiunea 4.3.1)</b> <b>Oxizi de sulf ( SO<sub>x</sub>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ utilizarea de materii prime/aditivi cu conținut redus de sulf;</li> <li>▪ în cazul materiilor prime cu conținut mare în sulf - adăugarea de aditivi cu conținut redus de sulf ( de ex. nisp)- reduce emisiile de SO<sub>x</sub> prin diluare;</li> </ul>	<p><b>Monitorizarea emisiilor de poluanți gazoși la instalațiile de ardere- cuptoare tunel - anul 2022 :</b>[date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022 întocmit de operator</p>																

<ul style="list-style-type: none"> <li>utilizarea combustibililor cu conținut redus de sulf: gaze naturale, GPL</li> </ul> <p><b>Oxizi de azot (NO<sub>x</sub>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>minimizarea compușilor de azot din materii prime și aditivi</li> </ul> <p><b>Compuși anorganici cu clor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>utilizarea de materii prime și aditivi cu conținut scăzut de clor.</li> </ul> <p><b>Compuși anorganici cu fluor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>utilizarea de materii prime și aditivi cu conținut scăzut de fluoruri.</li> <li>în cazul materiilor prime cu conținut mare în fluor - adăugarea de aditivi cu conținut redus de sulf ( de ex. nisip; lut)- reduce emisiile defluor prin diluare</li> </ul> <p><b>Compuși organici volatili</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>reducerea compușilor organici în materiile prime, aditivi, lianți, etc poate reduce emisiile de COV. De ex. aditivii organici: rumeguș, polistiren (PS) la amestecul crud</li> </ul> <p><b>Valori recomandate pentru emisiile de COV: 50-250 mg/mc- BREF tab. 3.4. aditiv rumeguș</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Indicatori monitorizați</th> <th colspan="2">Cuptor C1 ( mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">Cuptor C3 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th rowspan="2">BAT-AEL<sup>1)</sup> BREF- Secțiunea 5.1.4.2)</th> </tr> <tr> <th>Sem I</th> <th>SemII</th> <th>Sem.I</th> <th>Sem II</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>x</sub> exprimat în SO<sub>2</sub></td> <td>&lt;2,86</td> <td>&lt;2,86</td> <td>&lt;2,86</td> <td>&lt;2,86</td> <td>&gt;500 <sup>3)</sup> mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub> exprimat în NO<sub>2</sub></td> <td>44,15</td> <td>40,32</td> <td>71,42</td> <td>26,68</td> <td>&lt;250 mg/m<sup>3</sup> pentru temperatura în cuptor &lt;1300 °C</td> </tr> <tr> <td>HCl</td> <td>nedectat</td> <td>10,81</td> <td>nedectat</td> <td>9,82</td> <td>1-30 <sup>2)</sup></td> </tr> <tr> <td>HF</td> <td>nedectat</td> <td>3,04</td> <td>nedectat</td> <td>3,49</td> <td>1-10 <sup>2)</sup></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Notă<sup>1)</sup> Intervalele recomandate de BAT depind de conținutul poluantului ( precursor) din materia primă. Nivelele indicate din intervalul BAT corespund proceselor de ardere a materialelor ceramice cu un conținut scăzut de poluant( precursor)</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Notă<sup>2)</sup>- Nivelul mai ridicat BAT poate fi scăzut în funcție de caracteristicile materiei prime</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Notă<sup>3)</sup> S-a luat în considerare limita la emisie prevăzută de BAT întru conținutul de sulf în materia primă &gt;0,25%.</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Conținutul argilei utilizate în săruri solubile de sulf ( MgSO<sub>4</sub>) este de 0,21-0,31%&gt;0,25%</td> </tr> </tbody> </table>	Indicatori monitorizați	Cuptor C1 ( mg/m <sup>3</sup> )		Cuptor C3 (mg/m <sup>3</sup> )		BAT-AEL <sup>1)</sup> BREF- Secțiunea 5.1.4.2)	Sem I	SemII	Sem.I	Sem II	SO <sub>x</sub> exprimat în SO <sub>2</sub>	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	>500 <sup>3)</sup> mg/m <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub> exprimat în NO <sub>2</sub>	44,15	40,32	71,42	26,68	<250 mg/m <sup>3</sup> pentru temperatura în cuptor <1300 °C	HCl	nedectat	10,81	nedectat	9,82	1-30 <sup>2)</sup>	HF	nedectat	3,04	nedectat	3,49	1-10 <sup>2)</sup>	Notă <sup>1)</sup> Intervalele recomandate de BAT depind de conținutul poluantului ( precursor) din materia primă. Nivelele indicate din intervalul BAT corespund proceselor de ardere a materialelor ceramice cu un conținut scăzut de poluant( precursor)						Notă <sup>2)</sup> - Nivelul mai ridicat BAT poate fi scăzut în funcție de caracteristicile materiei prime						Notă <sup>3)</sup> S-a luat în considerare limita la emisie prevăzută de BAT întru conținutul de sulf în materia primă >0,25%.						Conținutul argilei utilizate în săruri solubile de sulf ( MgSO <sub>4</sub> ) este de 0,21-0,31%>0,25%						
Indicatori monitorizați	Cuptor C1 ( mg/m <sup>3</sup> )		Cuptor C3 (mg/m <sup>3</sup> )		BAT-AEL <sup>1)</sup> BREF- Secțiunea 5.1.4.2)																																																							
	Sem I	SemII	Sem.I	Sem II																																																								
SO <sub>x</sub> exprimat în SO <sub>2</sub>	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	>500 <sup>3)</sup> mg/m <sup>3</sup>																																																							
NO <sub>x</sub> exprimat în NO <sub>2</sub>	44,15	40,32	71,42	26,68	<250 mg/m <sup>3</sup> pentru temperatura în cuptor <1300 °C																																																							
HCl	nedectat	10,81	nedectat	9,82	1-30 <sup>2)</sup>																																																							
HF	nedectat	3,04	nedectat	3,49	1-10 <sup>2)</sup>																																																							
Notă <sup>1)</sup> Intervalele recomandate de BAT depind de conținutul poluantului ( precursor) din materia primă. Nivelele indicate din intervalul BAT corespund proceselor de ardere a materialelor ceramice cu un conținut scăzut de poluant( precursor)																																																												
Notă <sup>2)</sup> - Nivelul mai ridicat BAT poate fi scăzut în funcție de caracteristicile materiei prime																																																												
Notă <sup>3)</sup> S-a luat în considerare limita la emisie prevăzută de BAT întru conținutul de sulf în materia primă >0,25%.																																																												
Conținutul argilei utilizate în săruri solubile de sulf ( MgSO <sub>4</sub> ) este de 0,21-0,31%>0,25%																																																												
<p>Optimizarea curbei de încălzire ( Secțiunea 4.3.3.1)</p> <p>Viteza de încălzire și nivelul temperaturii de ardere pot afecta emisiile de SO<sub>x</sub> și HF:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rata de încălzire până la 400°C promovează resorbția HF, formarea CaF<sub>2</sub> – cu reducerea emisiilor de HF.</li> <li>Prin creșterea temperaturii în intervalul 400°C- temperatura de ardere- este atinsă temperatura de sinterizare și eliberarea emisiilor devine limitată prin difuzie.</li> <li>Nivelul temperaturii de ardere influențează descompunerea sulfaților; cu cât temperatura de ardere este mai mică cu atât este mai redusă descompunerea sulfaților și implicit emisiile de SO<sub>x</sub>;</li> <li>cicluri de ardere mai rapide;</li> <li>controlul nivelului de oxigen în procesele de ardere maximizează eficiența procesului de ardere.</li> </ul>	<p>Având în vedere <b>rezultatele monitorizării emisiilor de poluanți gazoși</b> efectuate în anul 2022 [și a celor efectuate în perioada 2017-2021] care relevă încadrarea concentrațiilor poluanților specifici din gazele de ardere rezultate din procesele de ardere în cuptor în limitele recomandate de BAT-AEL, se apreciază că <b>nu este cazul aplicării unor măsuri suplimentare pentru reducerea emisiilor de poluanți gazoși (HF, HCl, SO<sub>x</sub>) din gazele reziduale provenite de la cuptoarele de ardere.</b></p>																																																											
<p><b>Emisiile de gaze- măsuri/tehnici secundaare în combinație cu măsuri/tehnici primare</b></p> <p>BAT recomandă reducerea emisiilor de compuși anorganici din gazele reziduale rezultate din procesele de ardere în cuptor prin aplicarea uneia sau a mai multor tehnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>filtre pat absorbant tip cascadă( Secțiunea 4.3.4.1.)</li> <li>curățarea gazelor de ardere uscate cu un filtru</li> </ul>	<p><b>Tehnicile recomandate nu se aplică. Nu este cazul.</b></p> <p>Având în vedere faptul că rezultatele monitorizării emisiilor de poluanți gazoși (HF, HCl, SO<sub>x</sub>,COV) efectuate în anul 2022 și în perioada 2017-2021 relevă concentrații ale poluanților analizați la emisia în atmosferă sub valorile recomandate de BAT-AEL se</p>	<p>DA</p> <p>Nu este cazul aplicării de măsuri/ tehnici secundare la</p>																																																										

<p>(filtru sac sau precipitator electrostatic.) ( Secțiunea 4.3.4.3)</p> <p>Prin aplicarea unor combinații de măsuri primare și a unor tehnici secundare, nivelul emisiei de compuși anorganici din gazele de ardere din procesele de ardere în cuptor sunt BAT-AEL.</p> <table border="1" data-bbox="191 375 823 626"> <thead> <tr> <th>Parametru</th> <th>Unitate, ca valoare medie zilnică</th> <th>BAT AEL<sup>1)</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fluor reprezentat ca HF</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td>1 – 10<sup>2)</sup></td> </tr> <tr> <td>Clor reprezentat ca HCl</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td>1 – 30<sup>3)</sup></td> </tr> <tr> <td>SO<sub>x</sub> reprezentat ca SO<sub>2</sub> Conținut de sulf în materie primă ≤0.25 %</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td>&lt;500</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>x</sub> reprezentat ca SO<sub>2</sub> Conținut de sulf în materie primă &gt;0.25 %</td> <td>mg/m<sup>3</sup></td> <td>500 – 2000<sup>4)</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p><sup>1)</sup> Intervalele depind de conținutul poluantului (precursor) din materiile prime, și anume pentru procesele de ardere a produselor ceramice cu un conținut scăzut de poluanți (precursor) în materiile prime, nivelele mai mici din interval sunt considerate BAT, iar pentru procesele de ardere a produselor ceramice cu un conținut ridicat de poluant (precursor) în materiile prime, nivelele mai ridicate din interval sunt NEA BAT.</p> <p><sup>2)</sup> Nivelul mai ridicat BAT poate fi mai scăzut în funcție de caracteristicile materiei prime.</p> <p><sup>3)</sup> Nivelul mai ridicat BAT poate fi mai scăzut în funcție de caracteristicile materiei prime. De asemenea, NEA BAT mai ridicat nu trebuie să împiedice reutilizarea apei uzate.</p> <p><sup>4)</sup> Nivelul mai ridicat BAT se aplică doar materiei prime cu un conținut de sulf extrem de ridicat.</p>	Parametru	Unitate, ca valoare medie zilnică	BAT AEL <sup>1)</sup>	Fluor reprezentat ca HF	mg/m <sup>3</sup>	1 – 10 <sup>2)</sup>	Clor reprezentat ca HCl	mg/m <sup>3</sup>	1 – 30 <sup>3)</sup>	SO <sub>x</sub> reprezentat ca SO <sub>2</sub> Conținut de sulf în materie primă ≤0.25 %	mg/m <sup>3</sup>	<500	SO <sub>x</sub> reprezentat ca SO <sub>2</sub> Conținut de sulf în materie primă >0.25 %	mg/m <sup>3</sup>	500 – 2000 <sup>4)</sup>	<p>apreciază că nu este necesară și oportună:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>aplicarea de măsuri/tehnici secundare pentru reducerea emisiilor de compuși anorganici din gazele reziduale rezultate din procesele de ardere în cuptor.</li> </ul> <p>Prin aplicarea măsurilor primare prezentate anterior ( măsuri tehnice/operaționale) se asigură respectarea prevederilor BAT-AEL.</p>	<p>măsurile/ tehnicile primare aplicate în procesul de fabricație a materialelor ceramice</p>
Parametru	Unitate, ca valoare medie zilnică	BAT AEL <sup>1)</sup>															
Fluor reprezentat ca HF	mg/m <sup>3</sup>	1 – 10 <sup>2)</sup>															
Clor reprezentat ca HCl	mg/m <sup>3</sup>	1 – 30 <sup>3)</sup>															
SO <sub>x</sub> reprezentat ca SO <sub>2</sub> Conținut de sulf în materie primă ≤0.25 %	mg/m <sup>3</sup>	<500															
SO <sub>x</sub> reprezentat ca SO <sub>2</sub> Conținut de sulf în materie primă >0.25 %	mg/m <sup>3</sup>	500 – 2000 <sup>4)</sup>															
<p><b>Sector specific BAT- cărămidă și țiglă- BREF secțiunile 5.2: 5.2.1; 5.2.1.1.</b> <b>Compuși gazoși/ măsuri/tehnici primare</b></p>																	
<p><b>Compuși gazoși anorganici</b></p> <p>BAT prevede reducerea emisiilor de compuși anorganici (HF, HCl, SO<sub>x</sub>) din gazele de ardere rezultate din procesele de ardere în cuptor prin adăugarea de aditivi îmbogățiți în calciu adică calitatea produsului final nu este afectată (Secțiunea 4.3.2.)</p>	<p><b>Tehnica recomandată nu se aplică.</b> <b>Nu este cazul.</b></p> <p>Rezultatele monitorizării emisiilor de poluanți gazoși efectuate în anul 2022 [și a celor efectuate în perioada 2017-2021] relevă încadrarea concentrațiilor compușilor anorganici (HF, HCl, SO<sub>x</sub> din gazele de ardere rezultate din procesele de ardere în cuptor în limitele recomandate de BAT-AEL,</p>	<p>DA</p>															
<p><b>Compuși gazoși organici volatili</b></p> <p>BAT prevede reducerea emisiilor de compuși organici volatili din gazele reziduale rezultate din procesele de ardere – cu concentrații în gazele brute de 100-150 mg/mc până la 5-20 mg/mc ca valoare medie zilnică pentru carbon organic total prin aplicarea unui proces de postcombustie</p>	<p><b>Tehnica recomandată nu se aplică.</b> <b>Nu este cazul.</b></p> <p>Tehnologia de fabricație și compoziția masei argiloase utilizate în procesul de fabricație poate asigura încadrarea în valorile recomandate (&lt; 20 mg/mc) a concentrației la emisie a compușilor organici volatili din gazele reziduale rezultate din procesele de ardere.</p>	<p>DA</p>															

într-un termoreactor cu una sau trei camere ( Secțiunea 4,3.5.1.)	<i>Se recomandă</i> includerea în programul de monitorizare al emisiilor la instalațiile de dispersie a gazelor rezultate din procesele de ardere la cuptoare a măsurării concentrațiilor de compuși organici volatili ( COV) din gazele reziduale .	
<b>BAT- APA UZATĂ TEHNOLOGICĂ ( emisii și consum ) – BREF Secțiunile 4.4.5.1; 4.4.5.2; 5.1.5.</b>		
<p>BAT recomandă:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ reducerea consumului de apă prin aplicarea unor măsuri de optimizare a proceselor de fabricație ( Secțiunea 4.4.5.1.);</li> <li>▪ epurarea apelor uzate tehnologice prin aplicarea mai multor sisteme de tratare a apelor reziduale ( Secțiunea 4.4.5.2.);</li> <li>▪ reducerea emisiilor de poluanți în evacuările de ape uzate.</li> </ul>	<p><b>Tehnicile recomandate se aplică pentru reducerea consumului de apă.</b> <b>Din procesul tehnologic de fabricare a materialelor ceramice nu rezultă ape ape uzate tehnologice.</b></p> <p>BAT nu prevede valori BAT-AEL pentru consumul de apă în procesul tehnologic de fabricarea materialelor ceramice.</p> <p>Măsurile adoptate de titularul activității pentru optimizarea consumului de apă tehnologică:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ urmărirea continuă a umidității materiilor prime pentru asigurarea obținerii unei mase argiloase cu calități optime pentru procesul de fabricație;</li> <li>▪ verificarea circuitelor decalimentare cu apă; verificarea etanșeităților conductelor de transport a apei;</li> <li>▪ curățarea spațiilor aferente secțiilor/ sectoarelor de producție cu echipamente cu consum redus de apă; curățarea spațiilor din incintă se realizează preponderent uscat.</li> </ul> <p>Apele pluviale colectate din ininta obiectivului sunt preepurate înainte de evacuarea în rețeaua publică de canalizare ( decantor/separator de hidrocarburi)</p>	DA
<b>BAT- PRODUCEREA DEȘEURUIILOR- BREF -Secțiunile: 4.5.2; 5.1.7.</b>		
<p>BAT prevede <b>reducerea pierderilor tehnologice solide/deșeuri solide</b> prin aplicarea unei combinații de tehnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ reintroducerea în proces a materiilor prime neamestecate ( Secțiunea 4.5.2.1.)</li> <li>▪ reintroducerea produselor mărunțite rezultate din procesele de fabricație ( Secțiunea 4.5,2.1.)</li> <li>▪ utilizarea resturilor din alte procese industriale ( Secțiunea 4.5.2.1.)</li> <li>▪ controlul electronic al arderii ( Secțiunea 4.5.2.2.)</li> <li>▪ aplicarea unei reglări optimizate (Secțiunea 4.5.2.2.)</li> </ul>	<p><b>Tehnicile recomandate se aplică.</b></p> <p>Măsurile adoptate de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTINS SA pentru reducerea pierderilor solide/ minimizarea deșeurilor generate din activitatea de fabricare a materialelor ceramice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ reintroducerea în fluxul de fabricție a deșeurilor rezultate de la afsonare și uscare;</li> <li>▪ reintroducerea în procesul de fabricația a deșeurilor de cărămidă arsă concasate;</li> <li>▪ utilizarea în procesul de fabricație a materialelor ceramice a rumeșului, a cojilor de semințe de floarea soarelui și a cenușii de termocentrală care reprezintă deșeuri rezultate din alte procese industriale desfășurate în exteriorul obiectivului;</li> <li>▪ controlul arderii în cuptoare- asigură reducerea cantităților de deșeuri tehnologice.</li> </ul>	DA
<b>BAT- EMISII DE ZGOMOT- BREF Secțiunea 5.1.8</b>		
<p><b>BAT prevede pentru reducerea zgomotului aplicarea unei combinații de mai multe tehnici:</b></p>	<p><i>Tehnicile recomandate se aplică.</i></p> <p>Activitățile de producție a materialelor ceramice se desfășoară în interiorul halelor de</p>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ împrejmuirea instalațiilor ( incintei);</li> <li>▪ izolarea împotriva vibrațiilor;</li> <li>▪ utilizarea amortizoarelor de zgomot și a ventilatoarelor rotative lente;</li> <li>▪ amplasarea ferestrelor, ușilor și a dispozitivelor zgomotoase departe de vecinătăți;</li> <li>▪ izolarea fonică a ferestrelor și zidurilor;</li> <li>▪ închiderea ferestrelor și ușilor;</li> <li>▪ desfășurarea activităților care produc zgomot (exterioare) numai în timpul zilei;</li> <li>▪ întreținerea în bune condiții a instalației.</li> </ul>	<p>producție.</p> <p>În activitățile desfășurate la punctul de lucru se respectă prevederile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ procedurilor de întreținere care identifică în mod precis cazurile în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot;</li> <li>▪ procedurilor de exploatare care identifică în mod precis acțiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot</li> </ul> <p>Distanța de la amplasamentul obiectivului până la zonele sensibile (locuințe) este de cca. 300 m.</p> <p>Titularul activității adoptă măsuri tehnice și organizatorice pentru prevenirea/ eliminarea la sursă a riscurilor potențiale generate de expunerea la zgomot.</p> <p>Reducerea riscurilor generate de expunerea la zgomot se bazează pe principiile generale de prevenire prevăzute la art. 7 alin. (3) din Legea nr. 319/2006- privind securitatea și sănătatea în muncă.</p> <p><i>Măsurile operaționale adoptate:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ asigurarea conform programul stabilit a inspecției și a mentenanței echipamentelor;</li> <li>○ închiderea ușilor și a ferestrelor din zonele de producție ( hale);</li> <li>○ desfășurare activităților generatoare de zgomot în timpul zilei.</li> </ul> <p>Nu se preconizează și până în prezent nu s-a produs/ nu s-a dovedit o poluare fonică la nivelul receptorilor sensibili- populația rezidentă din vecinătatea amplasamentului.</p> <p>Din analiza efectuată a rezultat că nivelul de zgomot înregistrat în mediul ambiant ca urmare a desfășurării activităților pe amplasament nu depășește valoarea maximă admisă de <i>Standardul SR 10009/2017- Acustică-Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul , respectiv 65 dB.</i></p>	<p>DA</p>
<p><b>CERINȚE CARACTERISTICE BAT LA DEPOZITARE</b></p>		
<p><b>REFERANCE DOCUMENT ON BEST AVAILABLE TECHNIQUES IN THE EMISSION FROM STORAGE</b></p>		
<p><b>CERINȚE PENTRU DEPOZITARE- BREF Secțiunile 3.1; 3.1.4; 3.3; 3.3.1; 3.4; #.4.1; §.3; 4.3.2; 4.3.5; 4.3.6; 4.3.6.1; 4.3.6.2; 4.3.8; 5.4; 5.4.1</b></p>		
<p><b>Depozitarea lichidelor și a gazelor lichefiate ( Secțiunile 3.1; 3.1.4)</b></p> <p><b>Rezervoare supraterane orizontale pentru stocare lichide</b></p> <p>Conform BAT rezervoarele orizontale supraterane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ au în general o capacitate &lt; 150 mc; materialul de construcție poate fi: oțel, oțel armat cu fibră din sticlă sau poliester armat cu firă din sticlă;</li> <li>▪ sunt etanșe.</li> </ul>	<p><b>Tehnica recomandată se aplică</b></p> <p>Obiectivul are în dotare două depozite de motorină- unul în zona carierei de argilă și unul în incinta fabricii : rezervoare metalice amplasate suprateran, amplasate în cuve retenție pentru colectarea eventualelor scurgeri accidentale și a apelor pluviale. Rezervoarele sunt etanșe și sunt prevăzute cu senzori de urmărire a nivelului.</p>	<p>DA</p>

<p><b>Depozitarea solidelor</b> ( Secțiunea 3.3.) BAT prevede posibilitatea aplicării următoarelor moduri de depozitare a materialelor solide:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ depozite deschise</li> <li>▪ depozite în vrac, în saci</li> <li>▪ depozite în silozuri și buncăre</li> <li>▪ depozitare de materiale solide periculoase ambalate</li> </ul>	<p><b>Tehnica recomandată pentru depozitare se aplică.</b> Se aplică următoarele tehnici de depozitare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Depozite exterioare deschise sub formă de grămezi/halde pentru argilă.</li> <li>▪ Depozite exterioare deschise ( depozit suprateran) și închise ( depozit subteran) sub formă de grămezi pentru cenușa de termocentrală.</li> <li>▪ Depozite în construcții închise pentru rumeguș și coji de semințe.</li> </ul> <p>La punctul de lucru <i>nu se utilizează</i> materiale solide periculoase [ produse clasificate conform prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1272 //2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006].</p>	<p>DA</p>
<p><b>Depozite deschise pentru solide</b> ( Secțiunea 3.3.1) BAT prevede posibilitatea depozitării în vrac: în grămezi în aer liber sau în magazii pentru cantitățile mari de materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Depozitare între locul de extracție și unitatea de producție/procesare.</li> <li>▪ Depozite tampon între diverse operațiuni care folosesc cantități diferite de material,</li> <li>▪ Pentru amestecarea diverselor materiale, în vrac,</li> <li>▪ Pentru omogenizarea unui flux de materiale.</li> <li>▪ Ca mijloc de transfer de la sistemele de transport continuu la discontinuu și invers.</li> </ul> <p>Depozitarea deschisă se pretează pentru materiale în vrac: cărbune, gips, nisip deoarece acestea nu sunt grav afectate de vreme.</p> <p>Partea inferioară a zonei de depozitare sau platforma de depozitare poate fi izolată pentru protejarea materialului depozitat de o posibilă contaminare</p> <p>Depozitele se pot organiza în grămezi de diferite forme: conice; longitudinale; grămadă în unghi între 2 ziduri sau între 3 ziduri; grămadă deschisă fără acoperire; grămezi în șoproane; etc.</p>	<p><b>Tehnicile recomandate se aplică</b> Argila extrasă din carieră se transportă de la baza frontului de lucru în haldele de macerare constituite pe suprafețele disponibile din vatra carierei.</p> <p>Argila extrasă din carieră este haldată în vatra carierei pentru macerare, timp de 6 - 12 luni. Ca forma geometrică, o halda are forma unui trunchi de piramidă cu suprafața superioară ușor înclinată și înconjurată de santuri de scurgere a apei. Înălțimea maximă a haldelor este de cca. 7m.</p> <p>Pentru identificarea haldelor și o bună trasabilitate se montează tablite pe care se notează perioada de formare a haldelor și cantitatea de argilă existentă în haldă.</p> <p>Pentru fiecare halda se întocmește o <i>Fișă tehnologică</i> care se completează cu toate datele și observațiile consemnate/înregistrate pe parcursul duratei de formare.</p> <p>Pantele haldelor permit spălarea sarurilor solubile din argile care au efecte negative asupra calitatii produsului finit..</p>	<p>DA</p>
<p><b>Transferul și manipularea solidelor</b> (BREF Secțiunea 3.4). Tehnicile recomandate de BAT pentru transferul și manipularea solidelor : pentru procesele de producție în loturi: graifere; buncăre de descărcare; dispozitive mobile de încărcare; gropi de încărcare/scurgere; golirea vagoanelor și camioanelor.</p>	<p><b>Tehnica recomandată se aplică.</b> Transportul și manipularea materialelor utilizate în procesul de producție se realizează cu mijloace de transport/utilaje ( autobasculante/încărcătoare/ graifere, etc.) conforme cu cele mai bune tehnici în domeniu.</p> <p>Transportul argilei din carieră în punctul de alimentare al liniei de Preparare se realizează cu autobasculante. Încărcarea argilei din haaldele de macerare în mijloacele de transport utilizate( autobasculante) se realizează cu un încărcător frontal pe șenile tip Caterpillar-cupa de 2mc sau cu excavatorul Komatsu-cupă-1,37 mc.</p>	<p>DA</p>

<p><b>Construirea și refacearea grămezilor</b> Utilajele folosite pentru realizarea grămezilor sunt autobasculante sau vagoane; pentru refacearea grămezilor se utilizează dispozitive de încărcare,</p>	<p><b>Tehnica recomandată se aplică.</b> Transportul argilei din cariera în punctul Alimentare-Preparare se realizează cu mijloace auto – autobasculante; încărcarea argilei din haldele de macerare în mijloacele de transport auto se face cu excavatoare sau cu încărcător frontal pe senile. Argila este introdusă în flux cu încărcătoare frontale prin două alimentatoare, un valț zdrobitor și o bandă transportoare, dozarea argilei realizându-se cu un cântar de bandă în bucla automată procentuală; Cenușa de termocentrală este introdusă în flux cu încărcătoare frontale printr-un alimentator, dozarea cenușii realizându-se pe un cântar de bandă în bucla automată procentuală; Utilajele folosite sunt conforme cu prevederile BAT.</p>	<p>DA</p>
<p><b>Depozitarea solidelor</b> <b>Prevederi generale pentru minimizarea prafului din depozitare.</b> Recomandări BAT pentru reducerea emisiilor în timpul depozitării:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ abordări primare organizaționale :monitorizare (Secțiunea 4.3.3.1.), dispunerea și operarea zonelor de depozitare, întreținerea, reducerea acțiunii vântului;</li> <li>▪ abordări primare constructive: construcții care împiedică formarea prafului; silozuri cu volume mari (Secțiunea 4.3.4.1); magazii sau acoperișuri ( Secțiunea 4.3.4.2); cupole ( Secțiunea 4.3.4.3); acoperișuri mobile care se ridică ( Secțiunea 4.3.4.4.); silozuri și buncăre( Secțiunea 4.3.4.5); mobile de protecție împotriva vântului, garduri și/sau plantații ( Secțiunea 4.3.5):</li> <li>▪ abordări tehnice primare: tehnici care împiedică formarea prafului: protecții de vânt; umezirea depozitelor ( Secțiunea 4.3.6.1.)</li> <li>▪ abordări secundare: umezirea prin pulverizare apei (Secțiunile 4.4.6.8; 4.4.6.9); extracția din silozuri și magazii ( Secțiunea 4.3.7).</li> </ul> <p>Se precizează că selecția unui tip de sistem de stocare și ECM ( economie și efecte cross-media) pentru reducerea emisiilor de praf depinde de proprietățile produsului stocat</p>	<p><b>Tehnicile recomandate se aplică.</b> Pentru evitarea antrenării 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”, este alcătuită din halde de argilă ( H= cca.7,0 m) amplasate în planuri paralele, cu dispunere decalată. <b>Măsurile adoptate pentru reducerea emisiilor în timpul depozitării și transportului materialelor pulverulente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistematizarea pe orizontală a perimetrului excavat.</li> <li>• Acoperirea suprafeței stocului temporar de zgură și cenușă din incinta carierei cu un strat protector de argilă. Stropirea stratului de argilă pentru favorizarea formării crustei de protecție.</li> <li>• Stropirea periodică a căilor de acces utilizate pentru transportul argilei, a zgurii și cenușii din carieră la secțiile de producție, în scopul prevenirii antrenării pulberilor în atmosfera.</li> <li>• 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;</li> <li>• Transportul zgurei și cenușei se realizează cu camioane prevazute cu prelate.</li> <li>• Plantarea de perdele vegetale de protecție, cu respectarea recomandărilor studiului de specialitate întocmit la solicitarea titularului activității;</li> <li>• Executarea de lucrări de întreținere a drumului de acces în carieră și la halde;</li> <li>• Decolmatarea periodică a rigolelor de scurgere a apelor pluviale.</li> </ul>	<p>DA</p>
<p><b>Tehnici de prevenire/reducere a prafului în spațiul de stocare deschis</b> Metode recomandate pentru reducerea emisiilor de praf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ axa longitudinală a grămezii paralelă cu direcția predominantă a vântului;</li> </ul>	<p><b>Tehnicile recomandate se aplică.</b> Se aplică tehnica de depozitare cu perete de protecție. Ca forma geometrică halda de depozitare/macerare a argilei are forma unei prisme trapezoidale cu pante de scurgere a apelor provenite din precipitații (suprafața</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ plantare de protecție; protecții de vânt sau grămadă de mică înălțime;</li> <li>▪ umezirea suprafeței grămezii cu un sistem de stropire;</li> <li>▪ număr redus de grămezi de depozitare;</li> <li>▪ în cazul grămezii care formează con, unghiul optim al grămezii este de 55°;</li> <li>▪ dacă grămada are forma de trunchi de con, proporția optimă a razei bazei superioare și lungimea laterală a trunchiului de con este de 0,55;</li> <li>▪ forma optimă a grămezilor: inelare sau longitudinală;</li> <li>▪ depozitare cu perete de protecție, în spatele depozitului deschis;</li> <li>▪ pereți de protecție;</li> <li>▪ acoperirea grămezii cu prelate, înierbarea, etc;</li> <li>▪ utilizarea de substanțe care rețin/ leagă particulele de praf.</li> </ul>	<p>superioara ușor înclinată și înconjurată de santuri de scurgere a apei).</p> <p>Baza mică a prisme este la partea superioară și are forma arcuită pentru a se evita acumularea apelor provenite din precipitații.</p> <p>Înălțimea maximă a unei halde este de cca. 7m.</p> <p>Periodic, în perioadele lipsite de precipitații se umezesc suprafețele grămezilor de argilă prin stropirea cu apă.</p> <p>Suprafața aferentă stocului temporar de zgură și cenușă din incinta carierei se acoperă cu un strat protector de argilă care se stropiște prin pulverizare de apă pentru favorizarea formării crustei de protecție.</p> <p>Grămezile formate au forme optime longitudinale.</p> <p>Descărcarea materialelor se realizează de la mică înălțime pentru evitarea împrăștierei și antrenarea pulberilor de vânt.</p>	
<p><b><i>Tehnici primare de minimizare a prafului din depozitare</i></b> <b><i>Pulverizarea apei cu sau fără aditivi.</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistem de pulverizare care utilizează apă în mare parte în combinație cu aditivi; eficacitatea estimată este de 90-99%.</li> </ul>	<p><b><i>Tehnica recomandată se aplică.</i></b></p> <p>Pentru prevenirea poluării aerului cu pulberi ( sedimentabile și în suspensie) , în perioadele lipsite de precipitații se asigură udarea drumurilor uzinale din incinta carierei, a căilor de acces la halde și a drumurilor rutiere de transport până în punctul de Alimentare a Liniei de Preparare.</p> <p>Udarea se realizează prin stropire cu pompa care este instalată la o cisternă cu apă.</p> <p>Se utilizează tehnica de stropire cu apă <i>fără</i> conținut de aditivi.Utilizarea aditivilor la stropire prezintă dezavantajul că aceștia pot afecta calitatea materialului și necesită dispozitive suplimentare pentru amestecarea apei cu aditivi.</p>	DA
<p><b><i>Metode de protecție împotriva vântului</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizarea unui gard sau a unei plase la limita locului de depozitare cu scopul de a scădea viteza vântului, respectiv antrenarea prafului.</li> </ul>	<p><b><i>Tehnica recomandată se aplică.</i></b></p> <p>Spațiul de depozitare deschis pentru argilă și cenușa de termocentrală este prevăzut cu bariere de protecție.</p> <p>Bio-bariera constituită din perdea de vegetație amplasată la limita amplasamentului acrierei-în vecinătatea zonei rezidențiale- are dublu rol: absorbția zgomotului și reducerea antrenării particulelor pulverulente ( praf).</p> <p>Rumegușul și cojile de semințe sunt depozitate în incinta obiectivului în spații special amenajate: - spații închise, protejate de acțiunea vântului.</p>	DA
<p><b><i>Transferul și manipularea solidelor</i></b> BAT recomandă prevenirea dispersiei prafului datorită activităților de încărcare/descărcare prin următoarele tehnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Transportul discontinuu generează mai multe emisii de praf decât transportul continuu; distanțele de transport trebuie să fie cât mai scurte.</li> <li>▪ La manipularea mecanică trebuie să se reducă înălțimea de cădere și să se aleagă cea mai bună</li> </ul>	<p><b><i>Tehnicile recomandate se aplică</i></b></p> <p>În perioadele lipsite de precipitații depozitele deschise se umezesc prin pulverizarea apei</p> <p>Manipularea materialelor pulverulente se realizează prin minimizarea înălțimii de încărcare/descărcare.</p> <p>Distanța de transport de la carieră, respectiv de la zonele de depozitare deschise ( argilă, cenușă de termocentrală) la secțiile de producție este mică ( redusă).</p> <p>Drumul utilizat este neted- nu prezintă denivelări importante.</p> <p>Transportul materialelor pulverulente se realizează cu autovehicule cu viteza de</p>	DA

<p>poziție în timpul descărcării camionului (Secțiunea 4.4.3.4.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reducerea vitezei vehiculelor pentru evitarea antrenării pulberilor,</li> <li>▪ Alegerea drumurilor cu suprafețe netede (Secțiunea 4.4.3.5.3); măsura nu se justifică atunci când drumurile sunt utilizate doar pentru vehiculele mari sau când un drum este utilizat temporar..</li> <li>▪ Curățarea drumurilor cu suprafețe dure ( Secțiunea 4.4.6.12)</li> <li>▪ Curățarea anvelopelor vehiculelor de transport,</li> <li>▪ Reducerea înălțimii de cădere a produsului la încărcare/descărcare,</li> </ul>	<p>transport redusă.</p> <p>Drumurile din incinta obiectivului sunt betonate</p> <p>În prezent se află în derulare proiectul „<i>Împrejmuire teren proprietate (zid de sprijin), amenajare platforme, amplasare instalație spălare roți, iluminat incintă și amplasare signalistică (firmă luminoasă)</i>” propus a se realiza în satul Vlădiceni, comuna Tomești, strada Trei Fântâni, NC/CF nr. 133513 -UAT municipiul Iași; NC/CF nr.65597, 68899-UAT comuna Tomești, județul Iași.</p> <p>Proiectul de investiție prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Construire împrejmuire teren</li> <li>▪ Construire drum de acces și platforme.</li> <li>▪ Amplasarea unei instalații de spălare roți pentru autovehicule de transport greu (max. 40 tone), racord la utilități și construirea unei platforme betonate pentru amplasarea instalației.</li> </ul> <p>Realizarea investiției propuse pe amplasamentul carierei de argilă va avea ca efect reducerea emisiilor nederijate-difuze de pulberi din zonă, respectiv un <i>-efect pozitiv</i> asupra calității aerului ambiental din zona de amplasament a obiectivului.</p>	
--	---	--

## 5.2. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

### Concluzii

Din analiza realizată rezultă că activitățile desfășurate de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA la punctul de lucru din municipiul Iași, Calea Chișinăului nr. 176, județul Iași respectă prevederile legislației de mediu în vigoare și recomandările formulate în:

- Documentul de referință (BREF) privind BAT (cele mai bune tehnici disponibile) - „Producerea ceramicii (CER)” 2007- revizuit în anul 2021 [Best available techniques (BAT) reference Document for the Ceramic Manufacturing Industry (CER BREF) Web-based meeting, 10 – 25 February 2021] – care reflectă schimbul de informații realizat în temeiul art 16 alin (2) din Directiva 2008/1/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 ianuarie 2008 privind prevenirea și controlul integrat al poluării.
- Documentul de referință (BREF) privind emisiile din stocare - (iulie 2006) referitor la stocarea, manipularea și utilizarea materiilor prime.
- Documentul de referință (BREF) privind Principiile Generale de Monitorizare a Emisiilor

S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A respectă programul de monitorizare privind emisiile de poluanți pe factori de mediu, conform prevederilor autorizației integrate de mediu. Rezultatele monitorizării efectuate privind emisiile de poluanți în aer relevă faptul că activitatea desfășurată pe amplasament are impact redus asupra mediului- *afectează mediul în limitele admisibile prevăzute de reglementările în vigoare.*

Consumurile de materii prime și de materiale auxiliare, emisiile de deșeuri, emisiile de ape uzate și emisiile de poluanți specifici în atmosferă se încadrează în intervalele recomandate în documentele de referință analizate.

### Recomandări

Titularul activității va asigura condițiile tehnice și organizatorice pentru activitățile desfășurate la punctul de lucru din municipiul Iași, Calea Chișinăului nr. 176, județul Iași, astfel încât să se prevină riscurile pentru persoane, bunuri sau mediul înconjurător.

Se vor asigura măsurile necesare astfel încât exploatarea instalației să se realizeze cu respectarea următoarelor prevederi generale:

- Punerea în aplicare a procedurilor stabilite la nivelul obiectivului, acordând o atenție deosebită:
  - structurii și responsabilității;
  - comunicării și documentării;
  - participării angajaților;
  - programelor de întreținere;
  - pregătirii și intervenției în caz de urgență;
  - garantării conformității cu legislația privind protecția mediului.
- Luarea tuturor măsurilor necesare pentru prevenirea poluării.
- Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile.

- Asigurarea funcționării echipamentelor de depoluare a gazelor reziduale rezultate din instalații la parametrii tehnici proiectați.
- Asigurarea că nu se generează nicio poluare semnificativă.
- Luarea măsurilor tehnice și operaționale ce se impun în condițiile de *funcționare anormală*, în scopul prevenirii riscurilor de poluare a mediului, în următoarele situații:
  - operațiuni de pornire și oprire a instalației;
  - pierderi tehnologice din instalații;
  - funcționare necoresunzătoare;
  - întrerupere temporară a funcționării;
  - încetare definitivă a funcționării.
- Prevenirea generării deșeurilor potrivit prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor și ale OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.
- În situația generării deșeurilor tehnologice, în ordinea priorității [conform prevederilor legislației de mediu în vigoare] acestea vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare, valorificare sau, dacă nu este posibil tehnic și economic, vor fi eliminate, cu evitarea sau reducerea oricărui impact asupra mediului.
- Utilizarea eficientă a energiei.
- Luarea tuturor măsurilor necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora.
- Luarea măsurilor necesare ca, în cazul încetării definitive activității la punctul de lucru, să se evite orice risc de poluare și să se raducă amplasamentul la o stare satisfăcătoare pentru utilizarea viitoare.
- Informarea APM Iași și GNM-SCJ Iași cu privire la depășirea valorilor limită de emisie pentru poluanții specifici stabilite în autorizația integrată de mediu.
- Instruirea periodică a personalului de exploatare cu procedurile de lucru și de intervenție în caz de urgență, cu măsurile de protecție a mediului, cu obligațiilor și responsabilităților ce le revin în vederea respectării legislației de mediu în vigoare.
- Informarea APM Iași, GNM-SCJ Iași, ABA PRUT-BÂRLAD și- după caz- a altor autorități interesate de efectele desfășurării activităților de producție pe amplasament, despre orice schimbare adusă instalației sau procesului tehnologic, înainte de efectuarea schimbării.
- Verificarea performanțelor instalațiilor și luarea măsurilor corective necesare, acordând o atenție deosebită:
  - monitorizării emisiilor în aer și apă provenite de la instalația care face obiectul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului și a Consiliului privind emisiile industriale.
  - acțiunilor corective și preventive adoptate;
  - păstrării evidenței rezultatelor;
  - auditului intern pentru a stabili dacă sunt puse în aplicare și sunt respectate dispozițiile prevăzute în sistemul de management de mediu implementat.

***Cu privire la gestionarea deșeurilor titularul activității va asigura:***

- Încadrarea fiecărui tip de deșeu generat în lista deșeurilor aprobată de către Comisia Europeană transpusă în legislația națională prin HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare.
- Gestionarea deșeurilor fără a pune în pericol sănătatea umană și 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 din zonă; să valorifice deșeurile cu respectarea ierarhiei acestora și a protecției sănătății populației și a mediului;
- Colectarea separat cel puțin următoarele categorii de deșuri: hârtie, metal, plastic și sticlă; este interzisă amestecarea acestora.
- Efectuarea operațiunilor de tratare sau de transfer a acestor operațiuni către operatori autorizați care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor în conformitate cu prevederile prezentei legi, generatorul nefiind scutit de responsabilitatea pentru realizarea operațiilor de valorificare ori de eliminare completă.
- Colectarea, transportul și stocarea temporară separată a diferitelor categorii de deșuri în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșuri în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală.
- Asigurarea evidenței gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr.1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare; transmiterea la APM Iași până la data de 15 martie a anului curent pentru anul anterior [în format letric și electronic] a situației gestiunii deșeurilor până la data de 15 martie a anului curent pentru anul anterior; .
- Permitea accesul autorităților de inspecție și control pe amplasament și la documentele care conțin informații referitoare la originea, natura, cantitatea și destinația deșeurilor.

ÎNTOCMIT,  
ing. IACOB MARIA

Expert de mediu-Certificat de atestare Seria RGX nr.254/07.06.2022