

DOCUMENTAȚIE DE SOLICITARE 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

SECȚIUNEA 1- REZUMAT NETEHNIC

1.	Descrierea instalației și a activităților desfășurate	3
2.	Tehnici de management	15
3.	Intrări de materiale	16
4.	Principalele activități	23
5.	Emisii și reducerea poluării	25
6.	Minimizarea și recuperarea deșeurilor	25
7.	Energie	26
8.	Accidentele și consecințele lor	27
9.	Zgomot și vibrații	27
10.	Monitorizare	27
11.	Dezafectare	30
12.	Aspecte legate de amplasamentul pe care se află instalația	30
13.	Limitele de emisie	30
14.	Impact	33
15.	Planul de măsuri obligatorii și programele de modernizare	35

SECȚIUNEA 2

2.	Tehnici de management	35
3.	Intrări de materii prime	44
3.1.	Selectarea materiilor prime	44
3.2.	Cerințele BAT	49
3.3.	Auditul privind minimizarea deșeurilor	52
3.4.	Utilizarea apei	53
3.4.1.	Consumul de apă	53
3.4.2.	Compararea cu limitele existente	56
3.4.3.	Cerințele BAT pentru utilizarea apei	57
4.	Principalele activități	61
4.1.	Inventarul proceselor	61
4.2.	Descrierea proceselor	62
4.3.	Inventarul ieșirilor (produselor)	96
4.4.	Inventarul ieșirilor (deșeurilor)	96
4.5.	Diagrama sintetică a proceselor de producție	98
4.6.	Sistemul de exploatare	100
4.7.	Studii pe termen lung considerate a fi necesare	105
4.8.	Cerințe caracteristice BAT	106
4.9.	Reducerea poluării din surse punctiforme în aer	125
4.10.	Minimizarea emisiilor fugitive în aer	139
4.11.	Reducerea poluării din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare	142
4.12.	Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană	146
4.13.	Emisii în ape subterane	149
4.14.	Miros	149
4.15.	Tehnologii alternative de reducere a poluării	151
5.	Minimizarea și recuperarea deșeurilor	151
6.	Energie	157
7.	Accidentele și consecințele lor	164
8.	Zgomot și vibrații	168
9.	Monitorizare	170
10.	Dezafectare	180
11.	Aspecte legate de amplasamentul pe care se află instalația	183
12.	Limitele de emisie	185
13.	Impact	188
14.	Planul de acțiune și programul de modernizare	197
15.	Obligații stabilite pentru titularul activității	197

SECȚIUNEA 1

REZUMAT NETEHNIC

1. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A ACTIVITĂȚILOR DESFĂȘURATE

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 m³ și cu o densitate pe cuptor de peste 300 kg/m³.

- 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

Cod EPRTR: Activitate înscrisă în Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați: *pct. 3. Industria mineralelor; pct. 3.g-* Instalații pentru fabricarea produselor de ceramică prin ardere, în special țigle și cărămizi refractare, plăci ceramice-gresie, faianță, obiecte de ceramică sau porțelan cu o capacitate a cuptorului de peste 4 m³ și cu o densitate pe cuptor de peste 300 kg/m³.

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

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

Clasificarea activității conform prevederilor *Ord. MMP nr. 3299/2012* pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă:

Cod NFR 2.A.7.d- Fabricare cărămizi și țigle, materiale ceramice

Cod NFR 2.A.7.a- Extracția la suprafață (carieră) a mineralelor, aletele decât cărbune

Cod NFR 1.A.2.f.i- Ardere gaze naturale în cuptoare și uscătoare

Cod NFR 1. A.4.a.i-Ardere gaze naturale în centrale termice

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

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

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

Cod CAEN Rev2	Activitatea
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

S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. este actuala denumire a SC CERAMICA S.A. Iași, societate înființată în anul 1969 având ca obiect de activitate fabricarea produselor ceramice pentru construcții, fabricarea de caramizi, țigle și alte produse ceramice din argilă arsă, cu o capacitate de producție proiectată de 1250 tone/zi.

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

Secții de producție:

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

Programul de funcționare

- Secția Ceramica 1 (C 1)– 7 zile/săptămână/ 2 schimburi/zi; 12 h/schimb; 355 zile/an
- Secția Ceramica 3 (C 3)– 7 zile/săptămână/ 2 schimburi/zi; 12 h/schimb; 355 zile/an
- Secția 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 vagoneti speciali.
- Preîncălzirea blocurilor ceramice în precuptor cu rolul de eliminare a umidității reziduale a produselor uscate.
- Încărcarea pe vagoneti și introducerea acestora în cuptorul de ardere.
- Arderea produselor ceramice uscate se realizeaza in cuptoare tunel cu funcționare continuă.
- Descarcarea materialului ars în flux automat: preluarea vagonetelor cu produse arse rezultate de la cuptorul tunel, materialul ars fiind preluat de pe vagoneti in flux automat ;
- Sortarea produselor ceramice arse după aspect și paletizarea celor corespunzatoare ; 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.

Obiectivul are în dotare în incintă spații de depozitare a produselor finite și spații administrative.

Pe amplasamentul aferent S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. nu s-au înregistrat poluări istorice ca urmare a desfășurării anterioare a activităților de producție și/sau accidente/ incidente tehnice cu impact asupra calității factorilor de mediu în timpul funcționării anterioare și prezente.

Prin *managementul propriu* societatea acordă o importanță deosebită următoarelor aspecte:

- *imaginea furnizorului pe piață*: S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. promovează o campanie de imagine pe aria sa de vânzare reflectată prin publicitate mass-media și prin distribuitorii săi (în principal furnizori de materiale de construcții);
- *caracteristicile și performanțele produsului* prin îmbunătățirea calității produselor, a caracteristicilor privind rezistența și izolarea termică a produselor ceramice fabricate;
- *respectarea termenelor de producție și livrare a produselor*;
- *menținerea performanțelor în timp a produselor realizate*;
- *protejarea mediului înconjurător*:prin adoptarea de măsuri tehnice, tehnologice, organizatorice și financiare pentru prevenirea/ reducerea poluării, acțiuni instructiv-educative cu personalul angajat.
- *serviciile post-vanzare*: se reflectă în comunicarea permanentă cu beneficiarii produselor realizate cărora li se furnizează periodic informații referitoare la modificările intervenite în realizarea produselor, modalitățile de colaborare etc.;
- *certificare*: certificat de conformitate a controlului producției in fabrica și declarații de performanță.

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

S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. utilizează în procesul de producție tehnici conform celor mai bune tehnici disponibile (BAT), care prevăd reducerea emisiilor în aer și apă, eficiența energetică, utilizarea eficientă a materiei prime și a apei, minimizarea, recuperarea și reciclarea pierderilor/ deșeurilor din proces, precum și un sistem de management eficient.

1.1 Prezentarea condițiilor amplasamentului, inclusiv poluarea istorică

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

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 suprafata de 127521mp si seria M03, nr.2485/17.12.1995, pentru suprafata 23955mp, intabulat la Oficiul de Cadastru Iași sub nr. 24465/2005.

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 SC 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 nu se situează în vecinătatea unor arii naturale protejate.

Bilanțul teritorial al suprafețelor construite-SC. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.				
	Suprafața construită (mp)	Suprafața betonată (mp)	Suprafața neconstruită (mp)	Suprafata totală (mp)
Calea Chisinaului 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

Informații privind poluarea istorică

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)]

Investigarea 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_{total})]
- Hidrocarburi petroliere totale(THP)
- Sulfați (SO₄²⁻).

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. MAPM nr. 756/1997 pentru categoria de folosință mai puțin sensibilă a terenului.

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

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*.

1.2. Alternativele principale studiate de către solicitant (legate de locație, justificare economică, orientare spre alt domeniu, etc)

Alternativa studiată de titularul activității a avut în vedere menținerea facilităților existente pe amplasament care au ca activitate principală fabricarea produselor ceramice pentru construcții (Cod CAEN Rev.2-2332; 2349; 2330; 2331) și a altor activități conexe legate de aceasta.

Oportunitatea realizării obiectivului:

- potențialul ridicat de dezvoltare al zonei datorită avantajelor pe care le prezintă orientarea și apropierea față de centrele de interes ale municipiului Iași;
- accesibilitatea tehnică la infrastructurile aflate în imediata proximitate (căi de comunicație, rețele de alimentare cu energie, apă, canalizare).

Funcționarea activităților aferente obiectivului pe amplasamentul existent asigură:

- valorificarea caracteristicilor și a potențialului de dezvoltare al zonei;
- satisfacerea cererii pieței interne/externe pentru produsele ceramice.

Criteriile utilizate pentru selectarea alternativei optime de amplasare a obiectivului în municipiul Iași, Calea Chișinăului nr. 176, județul Iași:

<i>Criteriu</i>	<i>Descriere</i>
<i>Relevanță</i>	Alternativa face posibilă funcționarea activităților desfășurate pe amplasament-fabricarea produselor ceramice și a produselor din beton pentru construcții.
<i>Fezabilitate din perspectiva mediului</i>	Alternativa aleasă respectă obiectivele de mediu relevante: impactul desfășurării activităților asupra mediului este redus.. Alternativa are efecte pozitive în dezvoltarea economică-socială a municipiului Iași și a Regiunii de Dezvoltare Nord-Est.
<i>Fezabilitate tehnică</i>	Funcțiunile existente sunt fezabile din punct de vedere tehnic și permit funcționarea activității la punctul de lucru.
<i>Fezabilitate economică</i>	Alternativa este suportabilă din punct de vedere economic.
<i>Acceptabilitate socială</i>	Alternativa de dezvoltare propusă este acceptabilă pentru public.
<i>Control</i>	Alternativa de amplasament este sub controlul Primăriei Municipiului Iași .

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 constructii. În anul 1973, prin unificarea cu Fabrica de betoane armate s-au pus bazele Intreprinderii de Materiale de Constructii (IMC) Iasi, cu doua sectii: sectia de produse ceramice si sectia de prefabricate. Incepand cu 01.03.1991 cele doua sectii din cadrul IMC Iasi au devenit societati comerciale independente, sucursale ale S.C. SOMACO S.A Bucuresti. SC CERAMICA S.A. Iasi a fost infiintata cu activitate autonoma in baza HG 252/1992 si prin Hotararea A.G.A. a S.C. SOMACO S.A. Bucuresti.

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

În perioada 1997-2004 societatea a desfasurat un amplu proces de modernizare a tehnicii din dotare, constand in achizitii de echipamente performante si modernizari.

La finele anului 2006 s-a pus in functiune o linie moderna de fabricare a blocurilor ceramice cu o capacitate de 300 to/zi la sectia Ceramica 1, in acord cu cele mai bune tehnici disponibile (BAT). Odata cu aceasta linie de fabricatie s-a inceput utilizarea cenusii de termocentrala ca aditiv in reteta de fabricatie a caramizilor si blocurilor ceramice, realizandu-se astfel o valorificare integrala a acestui tip de deseu industrial.

Un pas important in dezvoltarea companiei a avut loc in iulie 2007 cand grupul Advent International a devenit actionar majoritar al CERAMICA S.A IASI. In anul 2008 s-a inceput un amplu proiect de modernizare a instalatiilor de fabricatie, in acord cu cerintele BAT (cele mai bune tehnici disponibile), constand intr-o noua linie de preparare a materiilor prime cu o capacitate de 143 t/ora si o linie noua de fabricatie a produselor ceramice cu o capacitate de 750 t/zi. Liniile noi moderne au fost puse in functiune la jumatatea anului 2009.

Investitiile societății au fost finantate din resurse proprii, ele asigurand viabilitatea in timp a firmei, o calitate competitiva a produselor cu cele similare de pe pietele Uniunii Europene precum si importante imbunatatiri in domeniul protectiei mediului: reducerea emisiilor de poluanți in atmosfera, reducerea cantitatii de deseuri rezultate din fluxul tehnologic, reducerea consumurilor specifice de gaz, energie electrica si apa, reducerea consumurilor specifice de materii prime.

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

1.3. PROBLEMELE DE MEDIU RELEVANTE PENTRU ZONA DE AMPLASAMENT A OBIECTIVULUI

<i>Aspect/ Factor de mediu</i>	<i>Problemele de mediu relevante pentru zona de amplasament a punctului de lucru</i>
<i>Apă</i>	<i>Hidrografia-</i> Bazinul hidrografic Prut-Cod b.h.P <ul style="list-style-type: none">• Cursul de apă: râul Vămășoia-Cod cadastral XIII-1.15.32.23a Cod corp de apă: RORW 13.1.15.32.23a B1• <i>Calitatea apelor de suprafață</i> Conform prevederilor Planului de Management al BH PRUT-BÂRLAD, apele de suprafață prezintă o stare ecologică bună.

	<p>Apa râului Vămășoia atinge starea chimică bună și își menține obiectivele de mediu preconizate.</p> <ul style="list-style-type: none"> Zone inundabile Conform PUG Municipiul Iași amplasamentul obiectivului nu este situat într-o zonă inundabilă. <p><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.</p> <ul style="list-style-type: none"> Calitatea apelor subterane 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. 																																																																		
Aer	<ul style="list-style-type: none"> Sursele de emisii în zonă -<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 (CO₂); oxizi de azot (NO_x); dioxid de sulf (SO₂); 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 (CO₂); oxizi de azot (NO_x); dioxid de sulf (SO₂); particule în suspensie; etc. - <i>Surse fixe</i>: <ul style="list-style-type: none"> Instalațiile de producție aparținând SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA Instalația de incinerare deșeuri periculoase și nepericuloase aparținând SC DEMECO SRL <i>Poluanți specifici</i> :dioxid de carbon (CO₂), monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NO_x), oxizi de sulf (SO_x), pulberi. Calitatea aerului atmosferic 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 PM₁₀ determinat gravimetric 13 depășiri ale <i>valorii limită zilnice de 50 μg/m³ 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. <table border="1" data-bbox="365 1486 1421 1894"> <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="7">IS-5 TOMEȘTI</td> <td>SO2</td> <td>μg/m³</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/m³</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/m³</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/m³</td> <td>VL 24 ore</td> <td>23,80</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>PM2.5 auto. Derenda</td> <td>μg/m³</td> <td>-</td> <td>16,18</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>99,4</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>mg/m³</td> <td>max medie pe 8 ore</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Ozon</td> <td>μg/m³</td> <td>max medie pe 8 ore</td> <td>25,10</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>95,68</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 ³	VL ora si VL 24 ore	-	0/0	0/0	0	NO2	μg/m ³	VL ora	-	0	0	0	PM10 auto. Derenda	μg/m ³	VL 24 ore	23,35	4	6	99,4	PM10 grav.	μg/m ³	VL 24 ore	23,80	4	6	100	PM2.5 auto. Derenda	μg/m ³	-	16,18	-	-	99,4	CO	mg/m ³	max medie pe 8 ore	-	0	0	0	Ozon	μg/m ³	max medie pe 8 ore	25,10	0	0	95,68
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 ³	VL ora si VL 24 ore	-	0/0	0/0	0																																																												
	NO2	μg/m ³	VL ora	-	0	0	0																																																												
	PM10 auto. Derenda	μg/m ³	VL 24 ore	23,35	4	6	99,4																																																												
	PM10 grav.	μg/m ³	VL 24 ore	23,80	4	6	100																																																												
	PM2.5 auto. Derenda	μg/m ³	-	16,18	-	-	99,4																																																												
	CO	mg/m ³	max medie pe 8 ore	-	0	0	0																																																												
	Ozon	μg/m ³	max medie pe 8 ore	25,10	0	0	95,68																																																												

Nivelul de zgomot	<p>Sursele generatoare de zgomot în zona de amplasament:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traficul rutier- trama stradală - Activitățile din zonă: activități de producție și de servicii- eliminarea prin incinerare a deșeurilor periculoase și nepericuloase <p><i>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.</i></p> <p>Zona aferentă obiectivului:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ nu este monitorizată din punct de vedere al nivelului de zgomot; ▪ nu se regăsește în zonele delimitate de Primăria Municipiului Iași ca fiind „zonă liniștită”.
Sol	<p>Terenul în zona de amplasament a obiectivului are folosința industrială și edilitară. Categoria 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>
Schimbări climatice	<p>Sectoarele de activitate cu emisii de gaze cu efect de seră (GES) în municipiul Iași:</p> <ul style="list-style-type: none"> - producerea energiei electrice și termice; - activitățile industriale; - transporturile. <p>Evoluția consumului de energie în județul Iași:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sectorul transporturi- tendință de creștere. - Sectorul industrie: tendință în scădere. - Consumul populației- tendință de menținere <p>Planificarea urbană și proiectarea unei infrastructuri adecvate au un rol important în minimizarea impactului schimbărilor climatice și reducerea riscului asupra mediului antropic.</p>
Riscuri naturale și antropice	<ul style="list-style-type: none"> • Date geomorfologice <p>Din punct de vedere geomorfologic, zona amplasamentului punctului de lucru se încadrează în:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unitatea Podișul Moldovei - Subunitatea- Câmpia Moldovei-Depresiunea Jijiei <p>Elementele de geomorfologie observate și analizate pe teren conferă zonei investigate un caracter stabil din punct de vedere geodinamic</p> <ul style="list-style-type: none"> • Categoria geotehnică a terenului-3 <p><i>Risc geotehnic: major (conform NP 074-2014)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zonare seismică <p>Conform hărților de zonare seismică (P100-1/2013) zona studiată corespunde unei accelerații la nivelul terenului, $a_g=0,35g$, cu o perioadă de colț a spectrului seismic de răspuns $T_c=1,0$ s, pentru un interval mediu de recurență al acțiunii seismice $IMR=225$ ani, reprezentând cutremurul care este luat în considerare la Starea Limită Ultimă (SLU).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adâncimea la îngheț: <p>-0,90 m de la CTN -conform STAS 6054-77.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zone de risc <p>Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului:</p> <ul style="list-style-type: none"> • este situat într-o zonă care nu prezintă risc din punct de vedere al alunecărilor de teren; • este stabil din punct de vedere geodinamic (conform prevederilor studiului geotehnic realizat pe amplasament). <ul style="list-style-type: none"> • Nivelul freatic și inundabilitatea terenului <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"> • Riscuri antropice <p>Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu prezintă riscuri antropice.</p>
Populația	<p>Presiuni existente asupra populației din zonă: traficul auto și traficul feroviar desfășurat în zonă. Perturbarea vecinătăților în timpul desfășurării activităților de producție se poate manifesta prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zgomotul cauzat de utilaje și de activitățile de producție .

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Vibrațiile</i> cauzate de traficul greu și manipularea materialelor utilizate în procesul de producție. ▪ <i>Poluantii specifici</i> rezultați din activitățile desfășurate la punctul de lucru (în fabrică) și în cariera de argilă.. ▪ <i>Deșeurile generate din activitățile desfășurate</i> pot constitui o sursă potențială de poluare a solului, aerului și a vecinătăților (ex. deșeuri antrenate de vânt).
Situația infrastructurii edilitare și de transport	Terenul aferent obiectivului beneficiază de acces direct la rețele de utilități publice: alimentare cu apă, alimentare cu energie electrică, gaze naturale, telecomunicații, etc. <i>Infrastructura de trafic:</i> <i>Accesul la amplasament</i> se realizează din Calea Chișinăului (accesul la fabrică) și str. Trei Fântâni(accesul la carieră).
Gestiunea deșeurilor	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.
Mediul socio-economic	<ul style="list-style-type: none"> • Populația municipiului Iași Se înregistrează o tendință de creștere în intervalul 2001-2017.
	Municipiul iași are o poziție favorabilă prin conectivitatea la arterele importante rutiere din județul Iași
	Structura economică are o distribuție relativ echilibrată în domeniul industriei , al serviciilor, comerțului, etc.
	Amplasamentul obiectivului este situat în zona industrială a municipiului Iași.

OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI STABILITE PENTRU ACTIVITĂȚILE DESFĂȘURATE DE S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. LA PUNCTUL DE LUCRU

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.

<i>Aspecte / Factori de mediu</i>	<i>Obiectivele relevante de mediu</i>
<i>Aer</i>	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.

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1. Sistemul de management

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 realizat o analiză de mediu validată 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.

Activitățile desfășurate de .C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A la punctul de lucru din municipiul Iași, Calea Chișinăului nr. 176, județul Iași, respectă prevederile legislației în vigoare privind sănătatea publică și protecția mediului înconjurător.

3. INTRĂRI DE MATERIALE

3.1. Selectarea materiilor prime

Materii prime / materiale auxiliare utilizate	Natura chimică/ compoziția	Cantități estimate (to/an)	Cantități utilizate în anul 2022* (to/an)	Impactul asupra mediului	Dacă există o altă alternativă pentru cele cu impact potențial semnificativ
SECȚIILE DE FABRICAȚIE MATERIALE CERAMICE C1, C3					
MATERII PRIME					
Argila vânăță derocată, haldată și macerată	Compuși aluminosilicatici cu formula chimică: (2SiO ₂ Al ₂ O ₃ 2H ₂ O) sub forma de particule lamelare cu dimensiuni de maxim 5μ, cu structura cristalină și caracter puternic hidrofil	300000	311095	Impact redus Produs biodegradabil	Nu este cazul. Produsul nu prezintă risc pentru mediu
Cenușa de termocentrală-CET II Holboca	SiO ₂ ;Al ₂ O ₃ ; Fe ₂ O ₃ ; CaO; MgO, SO ₃ și cantități variabile de carbon măsurate prin pierderile prin calcinare (cca. 13%) Umiditatea = 20 - 40 % - Textura fină, procentul de particule cu dimensiunea < 0,20 mm este de minim 90 % - Densitatea aparentă = 560 kg/mc – 750 kg /mc	65000	46984	Impact redus Produs inert din punct de vedere fizico-chimic	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu
Rumeguș	Biomasă- compuși celulozici Umiditatea = 45-50% Continutul de cenusa = 3-7%	6000-12000	10584	Impact redus. Produs	Nu este cazul Produsul nu prezintă

Documentație de solicitare A.I.M.
-S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.

	Puterea calorifică = 3500 - 4000kcal/kg Marimea granulelor fractia utila < de 5 mm			biodegradabil	risc pentru mediu
Coji seminte de floarea soarelui -	Biomasă Umiditatea cojilor in stare naturală= cca. 12%.	6000-12000	3100	Produs biodegradabil	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu
Deșeuri din material ceramic ars concasat	Silicați, carbonați, etc.	6000-12000	2385	Produs inert din punct de vedere fizico-chimic	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu
NOTĂ*) Reprezintă cantitățile de materii prime utilizate în anul 2022. Date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022 realizat de S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.					
MATERIALE CARE POT FI UTILIZATE CA ADITIVI-SOLUȚII ALTERNATIVE LA RUMEGUȘ***)					
Nisip de râu	Dioxid de siliciu,silicați-compuși anorganici	5000	-	Produs inert din punct de vedere fizico-chimic	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu
Cărbune energetic- huila energetică	<i>Masă organică:</i> conține C, H, N, O și S din combinațiile organice <i>Masă combustibilă:</i> 75 - 92 % C în masa combustibilă. (conține și S din combinațiile minerale- pirită) Putere calorifică = 20 - 29 MJ/kg. <i>Masa necombustibilă:</i> balastul	6000	-	Produs inert din punct de vedere fizico-chimic	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu
Deșeuri din hârtie prelucrată la terți(<i>slam de hârtie</i>)	Produs celulozic	3000	-	Produs biodegradabil	Produsul nu prezintă risc pentru mediu
Sticla pisată		2000	-	Produs inert din punct de vedere fizico-chimic	Nu prezintă risc pentru mediu
Granule de polistiren	Produs macromolecular -polimer de sinteză	500	-	Produs inert din punct de vedere fizico-chimic	Nu prezintă risc pentru mediu
Notă***) Materialele nominalizate nu au fost utilizate în anul 2022; se nominalizează întrucât acestea pot fi utilizate în procesul tehnologic de fabricare a produselor ceramice ca soluții alternative la produsele utilizate ca aditivi. Utilizarea acestor materiale/ produse/deșeuri este condiționată de satisfacerea necesarului de materii prime pentru producția de materiale ceramice conform cerințelor pieței de consum.					
MATERIALE AUXILIARE					
Folie termocontractibilă	Polietilenă liniară de joasă densitate LLDPE	300 to/an		Produs inert din punct de vedere fizico-chimic Material valorificabil	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu
Paleți din lemn	Lemn-produs celulozic	250000-300000 buc/an		Produs inert din punct de vedere fizico-chimic Material	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu

Documentație de solicitare A.I.M.
-S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.

				valorificabil	
Ciment și nisip refractar	Silicați de sodiu și potasiu, mică, cuarț, feldspați, fluorsilicați	50-100 to/an		Produs inert din punct de vedere fizico-chimic Material valorificabil	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu
Electrozi de sudură		0,5-1,0 to/an		Produs inert din punct de vedere fizico-chimic	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu
Motorina	Comparație complexă de hidrocarburi- amestecuri de hidrocarburi cu 12-20 atomi de C în moleculă	480 to/an		Emisii poluanți specifici din arderea gazelor de eșapament	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu în condițiile respectării normelor de depozitare și manipulare
Uleiuri – diverse tipuri	75-85% uleiuri și 25-15% aditivi. Comparații complexe de hidrocarburi , substanțe minerale și sintetice	12 to/an		-----	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu în condițiile respectării normelor de depozitare și manipulare
SECȚIA DE FABRICAȚIE PRODUSE DIN BETON PENTRU CONSTRUCȚII-C2					
MATERII PRIME/ MATERIALE AUXILIARE					
Cantități estimate- secția de producție este la prima funcționare					
Agregate minerale (sorturi: 0-2c; 0-4n; 4-8 n; 8-16n)	Materiale inerte naturale ce se folosesc la obtinerea betoanelor. Au formă proprie cristalizată, alcătuite din unul sau mai multe elemente chimice, care intră în componența rocilor și minereurilor.	28920 to/an	-	Emisii în aer: pulberi sedimentabile	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu în condițiile respectării normelor de depozitare și manipulare
Ciment II 42,5R gri; Ciment I52,5R gri	Cimentul este un material de construcție în formă de pulbere fină, fabricat prin măcinarea clincherului . Compoziția conform SREN 197/1,2-2002: - min. 2/3 din masa totală- silicați (alit + belit) – - relația procentuală :CaO/SiO3>2% – -MgO<5%	9228 to/an	-	Emisii în aer: pulberi totale	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu în condițiile respectării normelor de depozitare și manipulare
Rheofit: Master Cast 733; Master Pel793; Master Finish RL98	Aditivi plastifianți/reducatori de apa, special dezvoltat producției de prefabricate din beton vibropresat de consistența C0, C1 si C2	47400 l/an	-	-	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu în condițiile respectării normelor de depozitare și manipulare
Apa	Lichid inodor, insipid și incolor; este un compus chimic al hidrogenului și al oxigenului,	1 040 mc/an	-	-	Nu este cazul Produsul nu prezintă

Documentație de solicitare A.I.M.
-S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.

	având formula chimică brută H2O.				risc pentru mediu în condițiile respectării normelor de depozitare și manipulare
Pigmenți: Galben 920C; Negru 330C; Roșu 110C	Pigmenți anorganici, sintetici: oxizi de fier, oxizi de crom, albastru de cobalt, alb de titan și pigmenți negri pe bază de carbon.	24350 kg/an	-	-	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu în condițiile respectării normelor de depozitare și manipulare
Nisip cuarțos	Compoziția nisipului variază în funcție de rocile din care provin, cea mai mare a nisipului este constituită din fragmente de cuarț (SiO2) cauza fiind duritatea mare a cuarțului (pe scara Mohs = 7).	28000 kg/an	-	-	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu în condițiile respectării normelor de depozitare și manipulare
Decofrol	Ulei concentrat utilizat pentru usurarea decofrării după zăvântarea betoanelor folosite în construcții. Se utilizează și pentru protecția mixelor de beton, a benelor, sculelor și utilajelor, împiedicând lipirea betonului de ele.	180 to/an	-	-	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu în condițiile respectării normelor de depozitare și manipulare
AMBALAJE					
Folie capac 1750/0.06	Polietilenă de joasă densitate LDPE	3500 kg/an	-	Produs inert din punct de vedere fizico-chimic Material valorificabil	Nu este cazul
Banda PET albă 12 x 0,7	Banda PET (poliester) se folosește pentru a asigura protecție suplimentară mărfurilor grele și voluminoase fără ca acestea să sufere leziuni.	504000 ml	-		Produsul nu prezintă risc pentru mediu
Șipcă lemn 1050x35 x6	Lemn-produs celulozic	40000 buc/an	-	Produs inert din punct de vedere fizico-chimic Material valorificabil	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu
Paleți din lemn	Lemn-produs celulozic	40000 buc/an	-	Produs inert din punct de vedere fizico-chimic Material valorificabil	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu

3.2. Cerințele BAT

Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) reprezintă referința pentru stabilirea condițiilor de autorizare a instalațiilor care fac obiectul capitolului II din Directiva 2010/75/UE.

SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. aplică în activitatea desfășurată principiile și orientările de *bune practici de fabricație* prin punerea în practică a unui sistem de gestionare a calității pe fazele tehnologice de producție. Se precizează că „*buna practică de*

fabricație” reprezintă asigurarea calității produselor fabricate și controlate în mod constant în conformitate cu standardele de calitate corespunzătoare destinației acestora.

Principiile și orientările privind buna practică de fabricație sunt respectate cu privire la gestionarea calității, a personalului aferent obiectivului, a secției de producție, a documentațiilor de fabricație, a gestionării materialelor, a producției, a controalelor de calitate în timpul procesului tehnologic, etc. Pentru asigurarea respectării acestor principii și orientări la nivelul societății s-a instituit și se aplică un sistem eficient de management al calității.

Obiectivul esențial al normelor care reglementează producția, distribuția și utilizarea produselor ceramice și a produselor din beton pentru construcții fabricate de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA este reprezentat de protejarea sănătății publice și a mediului înconjurător.

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.

3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. realizează anual un audit intern privind modul de gestionare al deșeurilor generate din activitățile desfășurate la punctul de lucru. În vederea reducerii cantităților de deșeuri care trebuie valorificate/eliminate titularul activității respectă tehnicile recomandate de BAT prin aplicarea unui sistem de evaluare (inclusiv inventariere) și de management al deșeurilor generate, utilizând următoarele tehnici:

- Respectarea planului de management intern pentru activitățile desfășurate la punctul de lucru.
- Reducerea la sursă a deșeurilor prin:
 - ✓ utilizarea de metode și echipamente moderne ce nu generează cantități semnificative de deșeuri tehnologice (rebuturi de fabricație);
 - ✓ gestionarea corespunzătoare a depozitelor de materii prime, materiale auxiliare și produse finite.
- Colectarea separată a diferitelor fracțiuni de deșeuri; separarea la sursă și asigurarea că deșeurile sunt colectate în ambalajele corespunzătoare fiecărei categorii.

- Transferul pe bază de contract a deșeurilor care nu pot fi valorificate intern la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.

3.4. Utilizarea apei

Alimentarea cu apă a Secțiilor Ceramice C1, C3, a Halei preparare și a Secției de fabricare a produselor din beton pentru construcții -C2-] se realizează prin:

- branșament OL Dn 100 mm la rețeaua de distribuție publică de alimentare cu apa potabila din administrarea S.C. APAVITAL S.A. Iasi, in baza Contractului de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apa si de canalizare nr. U340/01.03.2011; apa potabila prelevata din rețeaua publică este distribuita la punctele de consum printr-o rețea ramificata din PEHD; apa potabila este folosita in scop igienico-sanitar la pavilionul administrativ si secția de productie C2; caminul de branșament se afla in perimetrul unității și dotat cu apometru tip Flostar Dn 90.
- branșament OL Dn 100 mm la rețeaua de distribuție publică de alimentare cu apa potabila din administrarea S.C. APAVITAL S.A. Iasi , in baza Contractului de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apa si de canalizare nr. U340/01.03.2011 ; apa potabila prelevata din rețeaua publică este distribuita la punctele de consum printr-o rețea ramificata din OL Zn cu Dn 100 mm și lungimea de 150 m ; apa potabila este folosita in scop igienico-sanitar la pavilionul administrativ si sectiile de productie C1 și C3; caminul de branșament se afla 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 apa industrială aflata in administrarea S.C. APAVITAL S.A. Iasi; apa industrială prelevata din rețeaua publică este distribuita la consumatori printr-o rețea ramificata din OL Zn cu Dn 150 mm ; apa industrială este folosita ca apa de proces la fabricarea produselor ceramice și în scop PSI. caminul de branșament se afla 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 apa industrială din administrarea S.C. APAVITAL S.A.; apa este preluata cu autocisterna si transportata la sectorul de lucru din cariera , fiind folosita pentru udarea argilei extrase in perioadele cu timp calduros si stropirea drumurilor din incinta carierei; caminul de branșament se afla pe spațiul public și este dotat cu apometru tip Woltex Dn 40.
- apa freatică captata prin intermediul unui front de captare format din 3 (trei) puturi forate amplasate in albia majora a cursului de apă Vămășoia, in incinta carierei de extragere a argilei (FEf1 și FEf2 in partea nordica a carierei iar FEf3 amplasate in partea sudica). Forajele FEf1 și FEf2 nu sunt utilizare acestea s-au surpat, ulterior beneficiarul a executat lucrari de amenajare a terenului.

Cantitatea de apa prelevata din forajul FEf3 aflat in exploatare in zona carierei este contorizat printr-un apometru instalat la sursa .

În prezent se utilizează doar unul din foraje - FEf3 -, care este echipat cu o pompa submersibila Willo tip TWU (Q max = 6 mc/ h; Hmax = 67 mCA), protejat într-un camin in care este instalat si apometru (sigilat de SGA Iași). Conducta de refulare PEHD Dn = 63 mm poate alimenta la nevoie o cisterna de apa care sa asigure o parte din necesarul de apa tehnologica folosita pentru udarea argilei extrase din cariera in perioadele de timp calduros, înainte ca aceasta sa fie depusa pe platforma de macerare sau pentru stropirea drumurilor din incinta carierei sau poate fi legata direct la traseul de instalatie pentru umectarea drumurilor din incinta carierei pentru a limita imisiile de pulberi/praf.

Forajul (FEf3) aflat in exploatare este amplasat in afara zonei inundabile a cursului de apă Vamasoia, în incinta carierei; debitul optim de exploatare: Q= 0,5 l/s. Forajul este executat cu

sapa Ø 250 mm, tubajul avand coloana definitiva din PVC tip Valrom cu Ø 200 mm. În spațiul inelar a fost introdus pietris margaritar cu Ø 3 - 7 mm. Adancimea forajului este de 18 m.

Modul de folosire al apei

- apa potabilă pentru consumul igienico-sanitar si 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.
- apa industrială pentru consum udare spatii verzi.

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>
Consumul igienico-sanitar	Conținut specific apelor uzate fecaloid-menaje	Nu este cazul	Evacuarea apelor uzate se realizează în rețeau de canalizare din incinta obiectivului și ulterior în rețeau publică de canalizare aflată în administrarea și exploatarea SC APAVITAL SA
Evacuarea apelor pluviale			
Zona de producție			
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 publica prin intermediul unei conducte cu Dn 500 mm (amplasata in proximitatea Remizei PSI).		
Ape pluviale colectate din zona fostei căi ferate	Apele pluviale din zona fostei căi ferate defazefectat sunt colectate cu ajutorul unor drenuri și a doua guri de scurgere si dirijate intr-un bazin colector cu dimensiunile de 2 x 6 m și adâncimea de 3 m. Bazinul are o conducta de preaplin ce descarca in rețeau de colectare interioara cu evacuare finală în rețeau publica 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 in cursul de apă Vămășoia. Apele pluviale sunt colectate din zona liberă de construcții și de pe platformele circulabile din incintă si dirijate prin pante cu descărcare direct in două decantoare din beton armat L x l x h (8,0 x 3,0 x 2,0 m). După deznisipare in cele doua decantoare apele sunt epurate in 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 prevazute doua guri de evacuare, deoarece suprafata amenajata este foarte mare, pentru a se evita amplasarea unor sisteme de epurare foarte mari si costisitoare.		
Zona carierei de argilă			
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 betonata sunt directionate prin pante de dirijare catre un camin prevazut cu gratar metalic, apoi transportate prin conducte din PVC Dn 200 mm , la un separator de grasimi cu $V = L \times l \times h = 2,5 \times 1,6 \times 3,2 = 12,8$ mc. Inainte de a ajunge la separatorul de grasimi , apele pluviale cu continut de suspensii pamantoase si substante extractibile trec prin caminul decantor pentru retinerea suspensiilor grosiere. După separarea materiilor grosiere si a grasimilo r/hidrocarburilor, apele sunt stocate in bazinul co lector vidanjabil cu $V = L \times l \times h = 2,5 \times 1,6 \times 3,2 = 12,8$ mc. Apea decantata rezultată se utilizeaza in procesele de stropire a argilei sau a cailor de		

	circulație internă (din cariera) sau poate fi evacuată prin vidanajare în vederea descărcării în rețeaua orasenească, pe baza de contract sau comandă, cu respectarea prevederilor NTPA 002. Apele încărcate cu suspensii rezultate din decantare sunt preluate prin vidanajare de către S.C. APAVITAL S.A. pe baza de comandă.
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 x 1,6 x 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.

4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

<i>Numele procesului</i>	<i>Descriere</i>	<i>Capacitatea maximă de producție</i>
<i>Cariera de argilă</i>		
Extragerea argilei din cariera din Dealul Blănarului- Vlădiceni	Derocare/ excavare/ încărcare / transport auto / depozitare în halde în vederea macerării. / excavare/încărcare/ transport auto/ depozitare la punctul de alimentare Verificarea cantitativă și calitativă a argilei macerate	300000 t/an argilă macerată din care 250.000 t/an argilă extrasă conform Planului anual de exploatare
<i>Fabricarea produselor ceramice- Secțiile de producție C1, C3</i>		
Realizarea amestecului prin dozarea materiei prime și a materialelor auxiliare în Secția Preparare	Dozarea argilei macerate la secția de alimentare-preparare a argilei Mărunțirea grosieră Dozarea cenușii de termocentrală Dozarea rumegușului Dozarea aditivilor alternativi utilizați ca înlocuitori ai rumegușului: coji de semințe de floarea soarelui, deșeurile de materiale ceramice arse, cărbune energetic (huila energetică), sticla pisată, deșeurile din hârtie, deșeurile din polistiren Omogenizarea amestecului argila-degresanti (mix material) Stocarea mixului de material în silozul de omogenizare	300000 t/an argila macerată 65000 t/an cenușă de termocentrală 15000 t/an rumeguș 7000 t/an- coji semințe de floarea soarelui 6000 t/an -deșeurile de materiale ceramice arse 6000 t/an- cărbune energetic (huila energetică) 2000 t/an-sticlă pisată 3000 t/an deșeurile din hârtie 500 t/an deșeurile din polistiren Capacitatea proiectată a liniei de preparare: 143 t/h; 16 h/zi
Fasonarea produselor ceramice	Transportul mixului de material, utilizând conveyer cu banda cauciucată, din silozul de omogenizare în alimentator Amestecare mix material în mixer filtru Fasonarea produselor ceramice în prese de fasonare Încărcarea produselor ceramice pe carucioare în vederea uscării	<i>Capacitatea de producție:</i> Secția C1- 350 t/zi Secția C3-750 t/zi
Uscarea produselor ceramice în uscătoare tunel sau camere de uscare	Uscarea produselor ceramice, are loc în uscătorii artificiale, prin recircularea aerului cald recuperat din zona de răcire a cuptoarelor, completat cu aer cald obținut prin arderea gazului metan în camere de combustie - desărcarea produselor uscate, așezarea	

	produselor pe vagoneti speciali in vederea arderii	
Arderea produselor ceramice uscate in cuptoare tunel si descarcarea in flux automat	Arderea produselor ceramice uscate se realizeaza in cuptoare tunel cu funcționare continuă la foc fix, temperatura necesară arderii fiind asigurată prin arderea gazului metan	
Verificarea calitativă a produselor finite	Verificarea calitativă a produselor Sortarea produselor ceramice arse după aspect Paletizarea produselor pe paleți din lemn	
Ambalare, depozitare produse finite	Controlul și verificarea din punct de vedere calitativ a produselor finite Ambalarea produselor finite, prin paletizare pe paleți din lemn și înfoliere cu folie termocontractibilă Depozitarea în depozitul de produse finite	
Expediere produse finite	Expedierea către beneficiari a produselor finite verificate din punct de vedere calitativ.	
Fabricarea elementelor din beton pentru construcții- Secția C2		
Dozarea materialelor: nisip; agregate minerale; ciment, apă	Agregate minerale- diverse sorturi : [0-2mm; 0-4mm; 4-8mm; 8-16mm] Ciment Aditivi Apă Pigmenți, decofrol	28980 to/an- agregate minerle 9228 to/an- ciment 47400 l/an 1040 mc/an 24530 kg/an
Prepararea betonului proaspăt; fabricarea produselor prin compactarea betonului	Prepararea betonului se realizează prin amestecare în 2 malaxoare de beton. Betonul preparat se transferă pentru producție în Sectorul 2 sau în Sectorul 7 ; se realizează compactarea betonului folosind berbeci hidraulici și vibrații servomotorii.	Capacitatea de producție Secția C2 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 202,50 to/zi ▪ 4050 to/lună ▪ 36450 to/an (funcționare: 9 luni/ an) Se utilizează cca. 400-600 paleți din lemn/zi
Uscarea elementelor/ blocurilor din beton fabricate; ambalarea produselor pe paleți din lemn.	Produsele proaspăt fabricate sunt uscate pe un sistem de rafturi.	
Depozitarea produselor finite pe paleți din lemn	Produsele fabricate se transportă în zona exterioară secției cu un vagonet pe lanț ; se depozitează pe platforma de depozitare	
Expedierea produselor fabricate din beton	Expedierea către beneficiari a produselor finite verificate din punct de vedere calitativ.	

5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

✚ Emisii în aer

▪ Surse fixe

Sursa de emisii	Intrări	Ieșiri/Poluanți specifici	Punctul de emisie Coșuri de dispersie efluenți gazoși
Uscătoare-tunel	Material ceramic/	Pulberi	Efluenți gazoși Secția C1- 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 _x)	
		Oxizi de azot (NO _x)	
Cuptoare de ardere tunel			Efluenți gazoși
		Pulberi Monoxid de carbon (CO)	Secția C1- 1 coș- H=12,5m ; Dn=1200 mm

Material ceramic uscat/ Gaz metan	Oxizi de sulf (SO _x)	Q aer ventilat=63000Nmc/h (1ventilator) Secția C3- 1 coș : H=14 m Dn=2100mm Qaer ventilat=160000 Nmc/h (2 ventilatoare)	
	Oxizi de azot (NO _x)		
	Fluor și compuși anorganici (exprimați în HF)		
	Clor și compuși anorganici (exprimați ca HCl)		
	Compuși organici volatili (COV)		
Sursa de emisii	Intrări	Ieșiri/Poluanți specifici	Punctul de emisie
Centrale termice	Gaze naturale (gaz metan)	Pulberi	Coșuri de tip mural pentru dispersia efluenților gazoși : -2 coșuri -CT din fabrică -1 coș la CT din cariera de argilă
		Monoxid de carbon (CO)	
		Oxizi de sulf (SO _x)	
		Oxizi de azot (NO _x)	
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 _x)	
		Oxizi de azot (NO _x)	
<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	Instalație de desprăfuire cu saci tip Hellmich HKD cu funcționare în regim complet automat
Secția de alimentare	Materii prime	Pulberi totale	Instalație de desprăfuire automatizată tip HDK III – 45.600-346-4B1-2500. Instalația este alcătuită dintr-o carcasă de filtrare prevăzută cu tuburi/cartușe de filtrare și pâlnie pentru colectarea prafului . Curățarea instalației se realizează cu aer comprimat.
Prepararea betonului	Ciment	Pulberi totale	Secția C2 Instalații de desprăfuire a silozurilor încărcate pneumatic.

▪ **Surse nedirijate- difuze:**

<i>Procesul tehnologic¹</i>	<i>Poluanți specifici</i>
Extragerea argilei din carieră. Lucrările de derocare a argilei din carieră	Pulberi sedimentabile
Manipularea și transportul argilei și a cenușii de termocentrală Manipularea și depozitarea agregatelor minerale utilizate la fabricarea produselor din beton	Pulberi în suspensie PM 10- în aerul <i>ambiental</i>
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 ₂) oxizi de azot (NO _x); etc.

 **Emisii în ape**

<i>Sursele de ape uzate^{*)}</i>	<i>Poluanți specifici</i>	<i>Locul de evacuare</i>
Consumul igienico-sanitar	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>		

6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

<i>Tip deșeu</i>	<i>Codul deșeurilor</i>	<i>Cantități</i>	<i>Modul de colectare</i>	<i>Modul de valorificare/eliminare</i>
Secțiile de producție: Fabricarea produselor	Lista cuprinzând deșeurile generate	Cantitățile de deșeuri	Manuală	Evacuarea la sfârșitul procesului de producție; depozitarea temporară în

ceramice și a produselor din beton pentru construcții	la punctul de lucru și codificarea deșeurilor este prezentată în Secțiunea 2, pct. 4.4.	generate sunt prezentate în Secțiunea 2, pct.4.4. pentru fiecare categorie de deșuri	Recipiente / zone specializate	spații special amenajate în incinta obiectivului. Modul de gestionare a deșeurilor este prezentat în secțiunea 2, pct.4.4.
Deșuri de tip menajer și asimilabile celor menajere				Se predau pe bază de contract la operatori autorizați 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:

<i>Tehnici recomandate</i>	<i>Aplicabilitate</i>
Colectarea separată a diferitelor fracțiuni de deșuri (inclusiv separarea și clasificarea deșeurilor periculoase)	<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 pentru deșeurile tehnologice de materiale ceramice arse</i> Deșeurile valorificabile care nu pot fi reciclate intern se predau pe bază de contract la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării finale.

7. ENERGIE

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.

<i>Sursa de energie</i>	<i>Consum de energie*¹</i>	
	<i>Furnizată- MWh</i>	<i>% din total</i>
Electricitate din rețeaua publică	22.312 Mwh/an 1859,3Mwh/lună.	100%
Electricitate din altă sursă*)	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*)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.		

8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

Activitățile desfășurate de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA la punctul de lucru municipiul Iași, Calea Chișinăului nr. 176, județul Iași, nu se încadrează în prevederile Legii nr. 59/ 2016 privind controlul pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Din analiza efectuată a rezultat că pe amplasamentul aferent obiectivului 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 S.A. a întocmit *Planul de intervenție în caz de accidente*.

9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Sursa de zgomot/ vibrații	Natura zgomotului/ vibrațiilor	Acțiuni pentru prevenirea/ minimizarea emisiilor de zgomot conform BAT
Funcționarea echipamentelor/ a sistemului de ventilație-exhaustare *)	Zgomot continuu la care predomină componentele de joasă frecvență	La punctul de lucru se adoptă măsurile tehnice/ operaționale/ organizatorice ce se impun pentru prevenirea/ minimizarea emisiilor de zgomot
Funcționarea instalațiilor/ utilajelor de producție	Zgomot continuu- frecvență joasă	
Notă*) Ventilatoarele utilizate sunt performante, au viteze de rotație moderate și implicit generează zgomot redus.		

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

Se apreciază că zgomotul generat ca urmare a desfășurării activității pe amplasament nu are impact semnificativ asupra sănătății populației.

10. MONITORIZARE

in analiza efectuată, a rezultat că activitatea de producție desfășurată de S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. se încadrează în categoria „Risc cu nivel scăzut”, stabilindu-se regimului de monitorizare prin măsurare: „Monitorizarea discontinuă cu frecvență semestrială/ anuală”.

Emisii în aer din surse fixe- emisii dirijate

Poluanți specifici	Punct de emisie Coșuri de dispersie efluenți gazoși	Frecvența de monitorizare
Pulberi	Uscătoare Secția C1-4 coșuri; Secția C3-6 coșuri	Semestrial

	<i>Cuptoare de ardere</i> Secția C1-1 coș; Secția C3-1 coș	Semestrial
	Centrale termice	Anual
	Cazane preparare abur tehnologic	Anual
Monoxid de carbon (CO)	<i>Uscătoare</i> Secția C1-4 coșuri; Secția C3-6 coșuri	Semestrial
	<i>Cuptoare de ardere</i> Secția C1-1 coș; Secția C3-1 coș	Semestrial
	Centrale termice	Anual
	Cazane preparare abur tehnologic	Anual
Oxizi de sulf (SO _x) (exprimați în SO ₂)	<i>Uscătoare</i> Secția C1-4 coșuri; Secția C3-6 coșuri	Semestrial
	<i>Cuptoare de ardere</i> Secția C1-1 coș; Secția C3-1 coș	Semestrial
	Centrale termice	Anual
	Cazane preparare abur tehnologic	Anual
Oxizi de azot (NO _x) (exprimați în NO ₂)	<i>Uscătoare</i> Secția C1-4 coșuri; Secția C3-6 coșuri	Semestrial
	<i>Cuptoare de ardere</i> Secția C1-1 coș; Secția C3-1 coș	Semestrial
Pulberi, CO, NO _x , SO _x	Centrale termice	Anual
	Cazane preparare abur tehnologic	Anual
Fluor și compuși anorganici (exprimați în HF)	<i>Cuptoare de ardere</i> Secția C1-1 coș; Secția C3-1 coș	Semestrial
Clor și compuși anorganici (exprimați în HCl)	<i>Cuptoare de ardere</i> Secția C1-1 coș; Secția C3-1 coș	Semestrial
Compuși organici volatili (COV exprimat în C organic total)	<i>Cuptoare de ardere</i> Secția C1-1 coș; Secția C3-1 coș	Semestrial
Pulberi totale	Concasarea materialului ceramic ars	Anual
Pulberi totale	Secția de alimentare	Anual
Pulberi totale	Secția C2 Silozurile de depozitare a cimentului	Anual

Emisii din surse difuze- emisii nedirijate

Poluanți specifici	Punct de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Pulberi sedimentabile	Zona pilierului carierei, spre satul Vlădiceni, comuna Tomești	Anual și la solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control
Pulberi în suspensie în aerul ambiental	La limita incintei obiectivului (cariera de argilă)	Anual și la solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control

Monitorizarea emisiilor de poluanți în aer se realizează pe bază de contract cu laboratoare autorizate/ acreditate care utilizează echipamente calibrate pentru recoltarea și analiza calității efluenților gazoși.

Emisii în ape

Ape uzate	Tip poluanți in apa evacuată, conform registrului EPTR
Ape uzate menajere evacuate în rețeaua de canalizare a mun. Iași	Indicatorii monitorizați în apele uzate și metodele de analiză sunt prezentate la Cap. 4, pct. 4.11.5. "Compoziția efluentului" Punctul de monitorizare: efluentul final-ape uzate evacuate la rețeaua publică de canalizare.

	Frecvența - conform prevederilor : <ul style="list-style-type: none">▪ contractului încheiat cu SC APAVITALSA;▪ autorizației de gospodărire a apelor valabilă. Monitorizarea calității apei se va realiza pe bază de contract cu laboratoare autorizate
Ape pluviale evacuate în rețeaua de canalizare a mun. Iași	Indicatorii monitorizați în apele uzate și metodele de analiză sunt prezentate la Cap. 4, pct. 4.11.5. Frecvența - conform prevederilor : <ul style="list-style-type: none">▪ contractului încheiat cu SC APAVITALSA;▪ autorizației de gospodărire a apelor valabilă: Semestrial
Ape pluviale preepurate evacuate în râul Vămășoia	Indicatorii monitorizați în apele uzate și metodele de analiză sunt prezentate la Cap. 4, pct. 4.11.5. Frecvența: conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor valabilă:

Automonitoringul privind calitatea apelor uzate

Se va realiza în conformitate cu prevederile Contractului încheiat cu SC APAVITAL SA și a autorizației de gospodărire a apelor emisă de ABA PRUT-BÂRLAD cu o frecvență *medie* și *maximă* de determinare a indicatorilor de calitate a apei din punctul de monitorizare stabilit-efluentul final- ape uzate evacuate la rețeaua de canalizare din zonă.

Parametrii de calitate și frecvența de monitorizare în cadrul *Programului intern de monitorizare* se stabilesc de către SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA având în vedere prevederile legale în vigoare, prevederile autorizației de gospodărire a apelor, cerințele specifice activității desfășurate și exploatarea corespunzătoare a sistemului de canalizare.

✚ Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană

Nu există emisii directe sau indirecte de ape uzate rezultate din funcționarea obiectivului în apele subterane și de suprafață.

În conformitate cu prevederile art. 7 lit.d) din *Legea Apelor nr. 107/1996*, cu modificările și completările ulterioare, titularul activității va realiza, la solicitarea SC ABA PRUT-ÂRLAD- monitorizarea calității apelor subterane din zona de influență a obiectivului.

Frecvența și indicatorii de monitorizare: conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor valabilă și cel puțin o dată la 5 ani, conform prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, art.16 alin (3).

✚ Monitorizarea și raportarea deșeurilor

Evidența gestiunii deșeurilor la punctul de lucru se realizează 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.

Frecvența evidenței: Lunar.

Raportarea gestiunii deșeurilor la APM Iași: se realizează *anual* [conform prevederilor OUG nr. 92/2021 art. 48 alin (1)] până la data de 15 martie a anului curent pentru anul anterior și la solicitarea APM Iași/ GNM-SCJ Iași. Raportarea se realizează pe suport hârtie și electronic.

S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. a întocmit și păstrează un *Registru de evidență a gestiunii deșeurilor* și raportează anual la APM Iași datele statistice privind gestiunea deșeurilor în conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

11. DEZAFECTARE

Măsurile de prevenire a poluării prevăzute încă din faza de proiectare

Pentru prevenirea riscului de poluare a factorilor de mediu la dezafectarea obiectivului măsurile de prevenire a poluării prevăd utilizarea următoarelor tehnici:

- Elaborarea instrucțiunilor pentru golirea echipamentelor utilizate în timpul funcționării.
- Asigurarea unui mecanism de închidere atunci când obiectivul nu funcționează [de ex. pentru curățarea și reabilitarea șantierului de dezafectare]. Funcțiile solului natural trebuie protejate oriunde acest lucru este posibil.
- Utilizarea unui program de monitorizare în special în ceea ce privește apele subterane în scopul detectării posibilelor efecte viitoare asupra șantierului sau asupra zonelor învecinate.
- Dezvoltarea și menținerea unui plan de închidere sau de încetare a activității bazat pe o analiză a riscurilor care va include o organizare transparentă a închiderii activității și a lucrărilor necesare închiderii ținând seama de condițiile locale specifice

La închiderea instalației autorizate, respectiv la încetarea definitivă a activităților desfășurate de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. la punctul de lucru se vor realiza măsurile cuprinse în *Planul de închidere*.

12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

Terenul aferent punctului de lucru se află în intravilanul municipiului Iași, Calea Chișinăului nr. 176, județul Iași și se află în proprietatea titularului activității.

În zona de amplasament aferentă punctului de lucru aparținând SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. nu există surse de poluare care să producă efecte sinergice, respectiv efecte nocive amplificate astfel încât să poată fi influențată în mod semnificativ calitatea mediului în zona aferentă activității obiectivului.

13. LIMITELE DE EMISII

13.1. Emisii în aer asociate cu recomandarea BAT

❖ Surse fixe

Sursa de emisii	Ieșiri/Poluanți specifici	Concentrația la emisii ⁸⁾ Concentrații medii zilnice (mg/mc)	Interval recomandat de BAT-AEL ¹⁾ Concentrații medii zilnice (mg/mc)	Punctul de emisie Coșuri de dispersie efluenți gazoși
Uscătoare-tunel	Efluenți gazoși			Secția C1- 4 coșuri de fum : H=11m ; Dn=900 mm/buc- Q aer ventilat=35000Nmc/h (4 ventilatoare) Secția C3- 6 coșuri de fum : H=14 m Lxl=1500x1500mm Qaer
	Pulberi	20	1-20	
	Monoxid de carbon (CO)	250	Nu este stabilit	
	Oxizi de sulf (SO _x)	500	<500 ³⁾ 500-2000 ⁴⁾	
	Oxizi de azot (NO _x)	500	Nu este stabilit	

Documentație de solicitare A.I.M.
-S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.

				ventilat=80000 Nmc/h (6 ventilatoare)
Cuptoare de ardere tunel	Efluenți gazoși			
	Pulberi	20	1-20	Secția C1- 1 coș- H=12,5m ; Dn=1200 mm Q aer ventilat=63000Nmc/h (1ventilator)
	Monoxid de carbon (CO)	<1950 ⁵⁾	Nu este stabilit	
	Oxizi de sulf (SO _x) (exprimați în SO ₂)	500 ⁶⁾	<500 ³⁾ 500-2000 ⁴⁾	Secția C3- 1 coș : H=14 m Dn=2100mm Qaer ventilat=160000 Nmc/h (2 ventilatoare)
	Oxizi de azot (NO _x) (exprimați în NO ₂)	<500	<250- t _{gaze arse} <1300°C <500- t _{gaze arse} >1300°C	
	Fluor și compuși anorganici (exprimați în HF)	10	1-10 ²⁾	
	Clor și compuși anorganici (exprimați ca HCl)	30	1-30 ²⁾	
Compuși organici volatili (COV)-carbon organic total	250	50-250 ⁷⁾		

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 **) (mg/mc)	Punctul de emisie
Centrale termice	Pulberi	5	Coșuri de tip mural pentru dispersia efluenților gazoși - 6 buc
	Monoxid de carbon (CO)	100	
	Oxizi de sulf (SO _x)	35	
	Oxizi de azot (NO _x)	350	
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 _x)	35	
	Oxizi de azot (NO _x)	350	

Notă:*)- Valorile limită se raportează la un conținut în oxigen a efluenților gazoși de 3% vol.

Concasarea materialului ceramic ars	Pulberi totale	50 [dacă Q _m ≥0,5 kg/h; d _p ≤ 5nm.]	Instalația de desprăfuire cu saci tip Hellmich HKD cu funcționare în regim complet automat η = 95%
Secția de alimentare	Materii prime	Pulberi totale	Instalația de desprăfuire automatizată tip HDK III – 45.600-346-4BI-2500.
Prepararea betonului-silozurile de ciment	Pulberi totale	50]dacă Q _m ≥0,5 kg/h ; d _p ≤ 5nm.]	Instalații de desprăfuire a silozurilor încărcate pneumatic. η = 95-98%

Notă *) -Conform prevederilor Ord. MAPPM nr. 462/1993 – Condiții tehnice privind protecția atmosferei .

Valorile maxime admise reprezintă prag de intervenție.

La atingerea valorilor pragului de alertă care reprezintă 70% din concentrația pragului de intervenție (concentrația maximă admisă), titularul activității are următoarele obligații:

- adoptarea de măsuri tehnologice în scopul reducerii concentrațiilor de poluanți în emisii;
- monitorizarea suplimentară a sursei de poluare

▪ **Surse nedirijate- difuze:**

<i>Procesul tehnologic¹⁾</i>	<i>Ploluanți specifici</i>
Extragerea argilei din carieră. Lucrările de derocare a argilei din carieră	<i>Pulberi sedimentabile-</i> zona pilierului de siguranță spre satul Vlădiceni: max. 17 g/mp/lună- conform prevederilor STAS 12574/1987-,, Aer din zonele protejate. Condiții de calitate”
Manipularea și transportul argilei și a cenușii de termocentrală	<i>Pulberi în suspensie PM 10- în aerul ambiental :</i> max. 50μg/m ³ /24 ore- conform prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător
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 ₂) oxizi de azot (NO _x); etc. <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 (CO₂).

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 Regulmanentului (UE) nr. 601/2012 al Comisiei.

13.2. Emisii în ape

<i>Sursele de poluanți pentru ape</i>	<i>Natura apelor uzate*²⁾</i>
Consumul igienico-sanitar	<p><i>Apele uzate de tip menajer</i> se evacuează prin intermediul rețelei de canalizare din incintă în rețeaua de publică de canalizare existente în zona 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"> - pH= 6,5-8,5 unități de pH; - materii în suspensie: max. 350 mg/dmc; - consum biochimic de oxigen (CBO₅)=max. 300 mgO₂/dmc; - consum chimic de oxigen (CCOC_t)= max. 500 mgO₂/dmc; - azot amoniacal (NH₄)= max. 30 mg/dmc; - substanțe extractibile= max. 30 mg/ dmc; - reziduu fix = max. 2000 mg/dmc - fosfor total= max. 5,0 mg/dmc - fenoli= max. 30 mg/dmc - detergenți= max. 25 mg/dmc - H₂S și sulfuri= max. 1,0 mg/dmc - alte caracteristici și alți poluanți conform prevederilor NTPA 002/2005

Notă*) 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.

Nu se vor evacua la rețeaua de canalizare soluții cu compuși periculoși pentru organismele acvatice, substanțe prioritare acizi, baze, aditivi tehnologici care sunt substanțe nominalizate în HG 351/2005 ca substanțe prioritare periculoase, respectiv substanțe cu metale care pot constitui inhibitori pentru procesul biologic de epurare din stația municipiului IAȘI.

SC APAVITAL SA în calitate de operator de servicii publice care exploatează și administrează rețeaua publică de canalizare și Stația de epurare a municipiului Iași poate stabili, în funcție de profilul activității desfășurate la punctul de lucru, limite și pentru alți indicatori, ținând seama de prescripțiile generale de evacuare și, atunci când este cazul, și de efectul cumulat al unor agenți corozivi și/sau toxici asupra rețelei de canalizare și a stației de epurare.

Caracteristicile apelor pluviale evacuate în rețeaua de canalizare orașenească administrată de S.C. APAVITAL S.A.

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

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

Indicatori de calitate pentru evacuarea apelor pluviale în emisar	U.M.	Valori maxime admise conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor valabilă
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
Produce petroliere	mg/l	Suprafața receptorului să nu prezinte irizații (<5 mg/l)

14. IMPACT

Conform prevederilor Documentului de Referință (BREF) privind BAT (cele mai bune tehnici disponibile)- " Producerea ceramicii (CER) "- din procesul de fabricație a produselor ceramice, produce emisii în aer, în apă și pe sol (deșeuri).

Tipul și cantitățile de poluanți specifici la emisia în aer, în apă și pe sol depind de: materiile prime utilizate, materialele și agenții auxiliari, combustibilii folosiți și caracteristicile procesului tehnologic de producție.

✚ **Emisii în aer** : particule/praf, emisii gazoase (oxizi de carbon, oxizi de azot, compuși anorganici de fluor și clor, compuși organici volatili, etc.).

Urmare rezultatelor monitorizării calității aerului efectuată în anul 2022 se apreciază că *impactul direct asupra aerului este redus, fără efecte indirecte* și se manifestă în perioada de funcționare

ca urmare a emisiilor poluanților specifici rezultați din procesul de producție, din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport materiale/ deșeuri.

✚ **Emisii în ape:** materiale anorganice (materii în suspensie) și materiale organice.

În condițiile aplicării măsurilor de prevenire/ reducere a impactului, urmare rezultatelor monitorizării calității apelor, se apreciază că desfășurarea activității pe amplasament nu produce poluarea apelor de suprafață și subterane și nu induce dezechilibre în dinamica naturală a componentei hidrice ce descrie amplasamentul.

✚ **Pierderile din proces/ deșeurile:** deșeuri ceramice arse, produse sparte, reziduuri solide

Se apreciază că prin implementarea măsurilor adoptate în funcționarea obiectivului, respectiv gestionarea deșeurilor cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, *impactul direct* asupra solului și subsolului este redus, atâta timp cât toate utilajele vor fi exploatate corespunzător, tehnologia de producție va fi respectată întocmai, iar deșeurile rezultate vor fi gestionate în mod eficient, conform programului stabilit.

Impactul indirect susceptibil este redus, se manifestă numai în cazul producerii unor incidente/ accidente tehnice sau poluări accidentale.

✚ **Emisii de zgomot**

Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor este redus în condițiile respectării măsurilor stabilite pentru funcționarea obiectivului.

✚ **Sănătatea populației**

Prin funcționarea obiectivului cu respectarea măsurilor de prevenire/diminuare a impactului asupra mediului prognoza calității vieții se menține în condițiile anterioare; condițiile sociale sunt îmbunătățite prin forța de muncă solicitată, calitatea forței de muncă și condițiile de muncă oferite personalului lucrător.

Impactul asupra populației: Minor advers -Impact redus

Impactul este perceptibil pe termen lung- pe timpul desfășurării activităților la punctul de lucru. Se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente.

Impact local- efectul se produce în zona riverană carierei de argilă.

S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. utilizează în procesul de producție tehnici conform celor mai bune tehnici disponibile (BAT), care prevăd reducerea emisiilor în aer și apă, eficiența energetică, utilizarea eficientă a materiei prime și a apei, minimizarea, recuperarea și reciclarea pierderilor/ deșeurilor din proces, precum și un sistem de management eficient.

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.*

15. Planul de acțiuni și programul de modernizare

Având în vedere faptul că activitățile desfășurate de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA la punctul de lucru din municipiul Iași, Calea Chișinăului nr. 176, județul Iași, se conformează cu prevederile recomandărilor generale și specifice formulate de cele mai bune tehnici disponibile privind fabricarea produselor ceramice prin ardere, cu prevederile legislației în vigoare privind protecția mediului și sănătatea populației, se apreciază că nu este oportună și necesară întocmirea unui Plan de acțiuni, respectiv a unui Program de modernizare în vederea conformării.

SECȚIUNEA 2

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

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. In dezvoltarea Sistemului de Management de Mediu în acord cu cerintele 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 a 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 realizat o analiză de mediu validată de un auditor extern ținând cont de toate aspectele de mediu ale activității desfășurate la punctul de lucru, de metodele de evaluare ale acestora, de cadrul juridic de reglementare a obiectivului, de practicile și procedurile existente.

Înregistrarea în cadrul sistemului comunitar de management de mediu și audit (EMAS) impune 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.

S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A a implementat *politica de mediu* pe baza procedurilor operaționale stabilite.

Orientarea, preocuparea și angajamentul personal al managementului de la cel mai înalt nivel către un sistem de management integrat s-au concretiza în *Politica* S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A în domeniul calității, mediului, sănătății și securității ocupaționale.

Fiecare angajat este responsabil pentru implementarea acestei politici conform poziției și rolului în structura organizatorică a obiectivului.

În concordanță cu politica propusă au fost identificate obiectivele calității, ale mediului, ale sănătății și securității ocupaționale, procesele operaționale și resursele necesare îndeplinirii acestora.

Angajamentul emis de conducerea S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A se bazează pe:

- examinarea, supravegherea activităților desfășurate la punctul de lucru și analiza punctelor critice pentru mediul înconjurător și sănătatea populației;
- luarea măsurilor ce se impun pentru prevenirea/ minimizarea impactului asupra mediului;
- evaluarea preliminară a impactului pe care activitățile desfășurate le au sau le pot avea asupra mediului;
- prevenirea sau diminuarea riscurilor de emisie a produselor poluante și de risipire a energiei în caz de incidente/accidente tehnice;
- compararea permanentă a programului de acțiune cu politica de mediu;
- realizarea sistematică a obiectivelor de mediu;
- colaborarea cu autoritățile în vederea minimalizării riscurilor și accidentelor cu ajutorul unor tehnici adecvate;
- sensibilizarea și eco-conștientizarea angajaților;
- informarea publicului și promovarea unui dialog deschis cu privire la impactul pe care obiectivul îl are asupra mediului înconjurător.

În scopul implementării *Politicii în domeniul calității, mediului, sănătății și securității ocupaționale* S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A și-a propus următoarele obiective strategice:

- Îmbunătățirea eficacității sistemului de management adoptat și a performanțelor de mediu prin:
 - ✓ reducerea consumului specific de resurse naturale (apă, energie, gaze naturale);
 - ✓ prevenirea/ reducerea impactului asupra mediului;
 - ✓ îmbunătățirea condițiilor de gestionare a deșeurilor generate din activitățile desfășurate la punctul de lucru;
 - ✓ conformarea cu legislația de mediu în vigoare și cu alte cerințe la care organizația a subscris.
- Prevenirea / minimizarea impactului activităților desfășurate asupra mediului.
- Instruirea, conștientizarea și motivarea salariaților pentru crearea unei culturi proactive în domeniul calității, protecției mediului, a sănătății și securității la locul de muncă.
- Alocarea resurselor pentru înlăturarea neconformităților identificate și implementarea acțiunilor corective necesare.
- Diminuarea continuă a costurilor generate de noncalitate.
- Creșterea încrederii și a satisfacției clienților și a altor părți implicate prin îmbunătățirea continuă a calității produselor, asigurarea unor procese și produse sigure pentru mediu și sănătatea populației, creșterea răspunderii față de mediul înconjurător.

Politica de mediu adoptată de S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A este definită clar de către conducerea obiectivului, precizează obiectivele și prioritățile în domeniul protecției mediului și îndeplinește următoarele *cerințe*:

- corespunde naturii, dimensiunii și impactului asupra mediului al activităților desfășurate în cadrul obiectivului;
- include un angajament de îmbunătățire continuă a activității și de prevenire a poluării mediului înconjurător;
- include un angajament de conformitate cu legislația de mediu în vigoare;
- oferă cadrul necesar pentru stabilirea și analizarea obiectivelor și ținutelor de mediu;
- se adresează întregului personal;
- este disponibilă pentru publicul interesat.

Politica de mediu este adusă la cunoștință întregului personal al societății prin informările prezentate în cadrul ședințelor operative și prin notele interne difuzate la nivelul secțiilor de producție și a compartimentelor auxiliare. Pe baza rezultatelor analizei și politicii de mediu s-a instituit Sistemul de Management de Mediu (SMM) care urmărește atingerea obiectivelor politicii de mediu adoptate, stabilește responsabilitățile, obiectivele, mijloacele, procedurile operaționale, necesitățile de formare, sistemul de monitorizare și de comunicare.

Reprezentantul managementului pentru Sistemul de Management în domeniul calității, mediului, sănătății și securității ocupaționale este numit prin *decizie* și este investit cu autoritatea și responsabilitatea necesară pentru coordonarea, implementarea politicii de mediu și realizarea obiectivelor stabilite în domeniul calității, mediului, sănătății și securității ocupaționale

Funcționarea adecvată și îmbunătățirea sistemului de management integrat implică participarea și responsabilitatea tuturor angajaților și a fiecărui angajat în parte. S-au stabilit la nivelul

obiectivului indicatorii de performanță care permit urmărirea simplă, concretă și vizibilă a îmbunătățirii continue a performanței de mediu realizate.

Acești indicatori sunt utilizați pentru eco-conștientizarea angajaților, formarea profesională acestora și planificarea activităților desfășurate la punctul de lucru.

După instituirea sistemului de management de mediu s-a efectuat un *audit de mediu* în scopul evaluării conformării activităților desfășurate cu politica de mediu și programul stabilit.

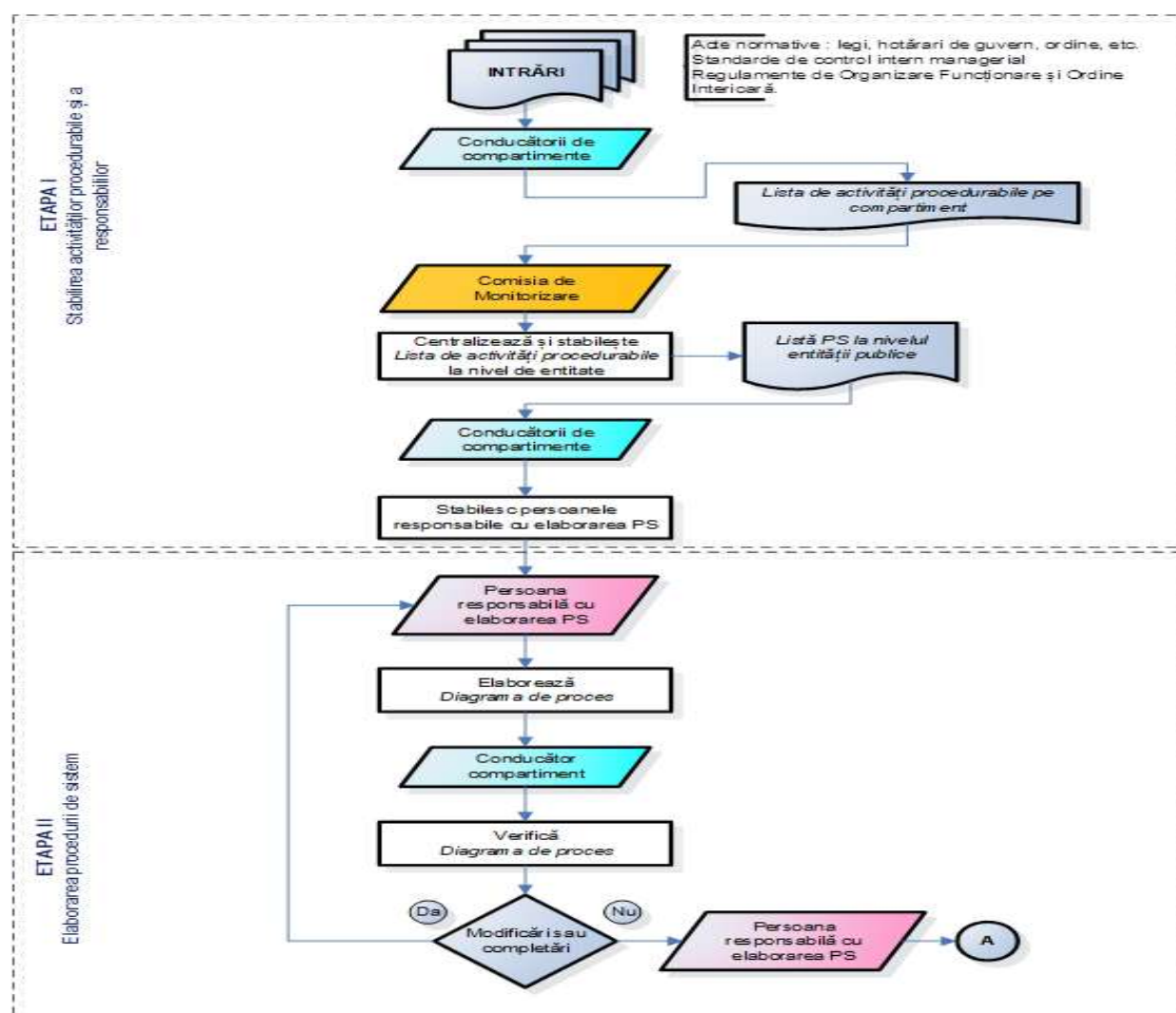
Ca urmare a auditului s-a emis o *declarație de mediu* care cuprinde rezultatele obținute în raport cu obiectivele de mediu stabilite și acțiunile propuse pentru îmbunătățirea continuă a performanței de mediu.

Managementul de vârf al societății este promotorul îmbunătățirii continue a activităților desfășurate pe amplasament în scopul creșterii performanțelor și al prestigiului firmei.

Controlul managerial intern

S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A se conformează cu cerințele impuse de *Codul controlului intern managerial* prin principiile specifice sistemului de management.

Diagrama de proces pentru realizarea procedurii de sistem (PS)-Controlul managerial intern



Organizarea sistemului de control intern managerial are în vedere realizarea a următoarelor obiective:

- *Obiective operaționale* - cuprind obiectivele legate de scopul obiectivului cu privire la eficacitatea și eficiența funcționării acestuia, respectiv utilizarea în condiții de economicitate, eficiență și eficacitate a resurselor incluzând și obiectivele privind protejarea resurselor.
- *Obiective de raportare* - cuprind obiectivele cu privire la fiabilitatea informațiilor externe și interne și sunt legate de calitatea informațiilor utilizate sau difuzate către terți, de protejare a documentelor.
- *Obiective de conformitate* - cuprind obiectivele privind conformitatea cu legislația în domeniu, cu regulamentele și politica internă, asigurarea ca activitățile obiectivului să se desfășoare în conformitate cu obligațiile impuse de prevederile legislației în vigoare.

2.1. Sistemul de management

În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu a obiectivului cele mai bune tehnici disponibile (BAT) constau în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS) având următoarele caracteristici:

- *angajamentul conducerii*, inclusiv al conducerii superioare;
- definirea de către conducere a unei *politici de mediu* care include îmbunătățirea continuă a instalației ;
- planificarea și stabilirea *procedurilor* necesare și *fixarea obiectivelor și a țintelor* care trebuie atinse, în strânsă corelare cu planificarea financiară și investițiile;
- punerea în aplicare a procedurilor acordând o atenție deosebită:
 - structurii și responsabilității;
 - formării, sensibilizării și competenței angajaților;
 - comunicării și documentării;
 - implicării personalului;
 - controlului eficient al proceselor;
 - programelor de întreținere;
 - pregătirii și reacției în caz de urgență;
 - garantării conformității activităților desfășurate cu legislația de mediu în vigoare ;
- verificarea performanței și luarea de măsuri corective atunci când este cazul, acordând o atenție deosebită monitorizării și măsurării acțiunilor de preventive;
- ținerea unui registru intern;
- auditul intern și extern independent (dacă este posibil) pentru a stabili dacă sistemul de management de mediu respectă dispozițiile prevăzute și dacă a fost pus în aplicare și menținut în mod corespunzător;
- revizuirea de către conducerea superioară a sistemului de management de mediu în vederea adecvării și eficacității permanente a acestuia;
- urmărirea dezvoltării tehnologiilor curate;
- luarea în considerare pe durata ciclului de viață a efectelor asupra mediului produse de eventuala dezafectare a instalației;
- efectuarea cu regularitate de evaluări sectoriale comparative.

Documentație de solicitare A.I.M.
-S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.

Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau/ambele) - dacă da indicați aici numerele de certificare/înregistrare	DA Certificarea Sistemului de Management de Mediu-care este conform cu SR EN ISO 14001:2015- Certificat Nr. QM/1032 //07.12.2020 emis de QUALITAS –Organism de Certificare [termen de valabilitate: 07.12.2023]
Furnizați o organigramă de management	Asociația generală a acționarilor- AGA Consiliu de Administrație Manager General Manager Financiar- Departament financiar, IT, Administrativ Mnager Vanzari – Logistica Manager Marketing Manager Fabrica: Productie, Achizitii, Mentenanta mecanica si electrica Departamente: QEHS (calitate, mediu, sănătate și securitate în muncă), Controlul Calității-Laborator, SSM+SU, Juridic, Resurse umane

Nr. crt.	Cerința caracteristică a BAT	DA / NU	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități-pentru fiecare cerință
1	Aveți o politică de mediu recunoscută oficial?	DA	<i>Politica de mediu</i> este întocmită în cadrul procedurii de implementare a SMM în conformitate cu standardul SR EN ISO 14001: 2015. Certificarea Sistemului de Management de mediu (SMM) conform cu SR ISO 14001: 20015 pentru fabricarea cărămizilor și a altor produse pentru construcții din argila arsă-Certificat nr. QM/1032//07.12.2020 [termen de valabilitate- 07.12.2023].	Manager general Manageri de producție Responsabil QEHS
2	Aveți programe preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante?	DA	<i>Programul de mentenanță:</i> revizii și reparații pentru întreținerea utilajelor/instalațiilor/ echipamentelor folosite în activitățile desfășurate la punctul de lucru. Există proceduri specifice stabilite pentru verificarea tehnică a instalațiilor / utilajelor / echipamentelor specifice astfel încât acestea să fie menținute în stare de funcționare la parametrii tehnici proiectați. Există stabilit un program de întreținere periodică a rețelei de canalizare din incinta obiectivului	Manager general Manageri de producție Responsabil QEHS
3	Aveți o metodă de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie?	DA	Urmărirea și consemnarea parametrilor de funcționare aferente activităților desfășurate. Consemnarea eventualelor disfuncționalități privind funcționarea instalațiilor/echipamentelor specifice și raportarea neconformităților Compartimentului de mentenanță din cadrul obiectivului. Consemnarea acțiunilor corective și preventive întreprise	Manageri de producție Șef Compartiment de mentenanță Responsabil QEHS
4	Performanța/acuratețea de monitorizare și măsurare	DA	<i>Raport anual de mediu.</i> Monitorizarea emisiilor de poluanți pe factori de mediu se realizează în conformitate cu prevederile autorizației integrate de mediu, cu laboratoare specializate/ acreditate pentru tipul de poluanți monitorizați.	Responsabil QEHS
5	Aveți un sistem prin care identificați principalii indicatori de performanță în domeniul mediului?	DA	<i>Indicatori de performanță al managementului de mediu (IPMM)</i> • Formarea în domeniul protecției mediului ai angajaților exprimat în număr de ore de instruire. • Obiective de mediu realizate în % • kg de deșeuri / unitate de producție • kWh / unitate de produs <i>Indicatori de condiții de mediu</i> • Concentrația poluanților specifici în apele uzate	Manager general Manageri de producție Responsabil QEHS

Documentație de solicitare A.I.M.
-S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.

			evacuate la rețeaua de canalizare • Concentrația poluanților specifici la emisiile în aer	
6	Aveți un sistem prin care stabiliți și mențineți un program de măsurare și monitorizare a indicatorilor care să permită revizuirea și îmbunătățirea performanței?	DA	Program de monitorizare a indicatorilor de performanță în domeniul mediului. Evidența statistică a consumurilor specifice- materii prime, utilități, generare deșeuri raportat la prevederile recomandărilor BAT/ BREF	Manager general Manageri de producție Responsabil QEHS
7	Aveți un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale?	DA	<i>Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale</i> s-a întocmit cu prezentarea modului de acționare în caz de producere a unei poluari accidentale și/sau a unui eveniment care poate conduce la poluarea factorilor de mediu La nivelul obiectivului s-a întocmit <i>Planul de intervenție în caz de avarii</i>	Manager general Manageri de producție Responsabil QEHS SSM+SU
8.	Dacă răspunsul de mai sus este DA listați indicatorii principali folosiți		Indicatori de calitate pentru ape, aer și sol conform prevederilor autorizației integrate de mediu revizuite. Monitorizarea poluanților specifici rezultați/posibil a rezulta, urmare poluarii produse. Poluanții ce se impun a fi monitorizați se vor stabili în funcție de natura și amploarea eveniment.	Manager general Manageri de producție Responsabil QEHS SSM+SU
9	Instruire	DA	Se realizează instruirea periodică a personalului cu privire la: ▪ reglementările relevante privind activitățile desfășurate la punctul de lucru; ▪ planificarea activităților; ▪ planificarea și gestionarea situațiilor de urgență; ▪ repararea și întreținerea echipamentelor.	Manager general Manageri de producție Manager resurse umane
10	Există o declarație clară a calificărilor și competențelor necesare pentru posturile cheie?	DA	Fișa postului personalizată pentru fiecare angajat.	Manager general Manageri de producție Manager resurse umane
11	Care sunt standardele de instruire și în ce măsură vă conformați lor?	DA	Informări periodice privind : -performanțele înregistrate în procesele tehnologice specifice ; -normele și reglementările privind protecția mediului, SSM și SU.	Manager general Manageri de producție Manager resurse umane
12	Aveți o procedură scrisă pentru rezolvarea, investigarea, comunicarea și raportarea incidentelor de neconformare actuală sau potențială, incluzând luarea de măsuri pentru reducerea oricărui impact produs și pentru inițierea și aplicarea de măsuri preventive și corective?	DA	Proceduri de control al posibilelor neconformități cu indicarea acțiunilor corective și preventive. <ul style="list-style-type: none"> • Controlul produsului neconform și al neconformității (AC-PG 037) • Controlul deviațiilor (AC-PG-028) • Acțiuni corective și preventive (AC-PG-033) Plan de măsuri operațional pentru prevenirea/ reducerea poluării. Registru pentru consemnarea incidentelor de neconformare cu menționarea cauzelor tehnice care au generat situația și a măsurilor corective adoptate. Consemnarea în registru a raportării incidentelor semnalate cu respectarea procedurii stabilite. Se consemnează inclusiv a măsurile stabilite de factorii de decizie.	Manager general Manageri de producție Responsabil QEHS
13	Aveți o procedură scrisă pentru evidența, investigarea, comunicarea și	DA	Registru de evidență a sesizărilor/ observațiilor formulate de publicul interesat. Înregistrarea măsurilor corective întreprinse în vederea prevenirii repetării incidentelor	Manager general Manageri de producție Responsabil

Documentație de solicitare A.I.M.
-S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.

	raportarea sesizărilor privind protecția mediului incluzând luarea de măsuri corective și de prevenire a repetării?		semnalate. Se respectă întocmai instrucțiunile de lucru stabilite pentru activitățile cu potențial impact asupra mediului. <ul style="list-style-type: none"> • Procedura de comunicare de mediu (PSM 05) • Instruirea personalului (AC-PG-007). 	QEHS
14	Aveți în mod regulat audituri independente? Denumiți organismul de auditare	DA	Au fost efectuate audituri independente și audituri anuale desfășurate de organisme de certificare. Periodic se efectuează audituri interne de verificare a conformării activității desfășurate cu politica de mediu. Organismul de auditare/ certificare: QUQLITAS-acreditat pentru certificare SR EN ISO 17021-1: 2015- Certificat de acreditare SM014	Manager general Manageri de producție Responsabil QEHS
15	Frecvența acestora este de cel puțin o dată pe an?	DA-audit intern/audit extern	Auditul de supraveghere se realizează anual-periodicitatea indicată de organismul de certificare. Auditul intern se realizează cu o frecvență stabilită prin programul de audit anual întocmit la nivelul obiectivului.	Manager general Manageri de producție Responsabil QEHS
16	Revizuirea și raportarea performanțelor de mediu	DA	După realizarea auditului de mediu se întocmește <i>declarația privind performanța de mediu înregistrată</i> ; declarația de mediu cuprinde rezultatele obținute în raport cu obiectivele de mediu stabilite și acțiunile propuse pentru îmbunătățirea continuă a performanței de mediu. Politica SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. în domeniul calității, mediului, sănătății și securității ocupaționale prevede faptul că managementul de vârf al organizației este promotorul îmbunătățirii continue în strategia sistemului organizațional în scopul creșterii performanțelor și a prestigiului organizației.	Manager general Manageri de producție Responsabil QEHS
17	Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează progresul programelor de îmbunătățire a calității mediului cel puțin o dată pe an?	DA	Raportul anual de mediu întocmit în conformitate cu prevederile autorizației integrate de mediu	Responsabil QEHS
18	Există o evidență demonstrabilă că aspectele de mediu sunt incluse în următoarele domenii așa cum sunt cerute de IPPC:			
	▪ controlul modificării procesului în instalație;	DA	Proiecte tehnice în cazul execuției de modificări ale procesului tehnologic	Manager general Manageri de producție Responsabil QEHS
	▪ proiectarea și retrospectiva instalațiilor noi, tehnologiei sau altor proiecte importante;	DA	Proiecte tehnice pentru instalațiile/ tehnologiile noi adoptate, pentru extinderi/ modernizări ale capacităților de producție așate în funcțiune.	Manager general Manageri de producție Responsabil QEHS
	▪ aprobarea de capital; ▪ alocarea de resurse;	DA	Devize economice Studii de fezabilitate	Manager general Manageri de producție Investiții Director Compartiment Financiar

Documentație de solicitare A.I.M.
-S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.

	▪ planificarea și programarea;	DA	Programe de planificare a investițiilor	Manager general Manageri de producție Investiții
	▪ includerea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare;	DA	Proceduri tehnice și operaționale conform prevederilor autorizației integrate de mediu	Manager general Manageri de producție Responsabil QEHS
	▪ politica de achiziții;	DA	Proceduri de achiziții	Manager general Investiții Director Compartiment Financiar
	▪ evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate și nu cu cheltuielile (de regie).	DA	Evidențe înregistrate în contabilitate Devize economice	Manager general Investiții Director Compartiment Financiar
19	Rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management, pentru:			
	▪ informații solicitate de autoritățile de reglementare	DA	Raportul anual de mediu. Raportarea inventarului emisiilor pentru Registrul E-PRTR Rapoarte periodice la solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control.	Manager general Responsabil QEHS
	▪ eficiența sistemului de management față de obiectivele și scopurile organizației și îmbunătățirile viitoare planificate.	DA	Incadrarea emisiilor poluanților specifici în limitele maxime admise de reglementările în vigoare; conformarea cu prevederile BREF /BAT în domeniu.	Manager general Responsabil QEHS
20	Se fac raportări externe, preferabil prin declarații publice privind mediul?	DA	Se realizează raportări externe cu ocazia organizării de evenimente și/sau de acțiuni de promovare a activității desfășurate și în cazul înregistrării de sesizări/ observații/ propuneri justificate formulate de publicul interesat de efectele impactului activității obiectivului asupra mediului și a sănătății umane.	Manager general Responsabil QEHS

Informații suplimentare: Nu este cazul.

<i>Cerința caracteristică BAT/BREF- Managementul documentației și a registrelor</i>	<i>Unde este păstrată</i>	<i>Cum se identifică</i>	<i>Cine este responsabil</i>
Politica de mediu	Departamentul QEHS	Suport electronic Evidențe protecția mediului	Manager general Responsabil QEHS
Responsabilități	Director general Responsabil QEHS	Suport electronic Evidențe protecția mediului	Manager general Responsabil QEHS
Ținte	Director general Responsabil QEHS	Suport electronic Evidențe protecția mediului	Manager general Responsabil QEHS
Evidențele de întreținere	Managerii de secții/ departamente	Suport electronic Program Revizii	Manageri de producție Managerul de întreținere
Proceduri	Director general Responsabil QEHS	Suport electronic Evidențe SSM+SU	Manageri general Manageri de producție Responsabil QEHS
Registrul de monitorizare	Responsabil QEHS – Protecția mediului	Suport electronic Evidențe protecția mediului	Responsabil QEHS
Rezultatele auditurilor	Responsabil QEHS – Protecția mediului	Suport electronic	Manager general Responsabil QEHS
Rezultatele revizuirilor	Director general Responsabil QEHS	Suport electronic	Managerii de producție Responsabil QEHS
Evidențele privind sesizările și incidentele	Responsabil QEHS	Suport electronic Evidențe protecția mediului	Manager general Manageri de producție Responsabil QEHS
Evidențele privind instruirile	Departament Resurse Umane	Suport electronic Evidențe RU	Manager general Manager resurse umane

3. INTRĂRI DE MATERIALE

3.1. Selectarea materiilor prime și a materialelor auxiliare

Materii prime / materiale auxiliare utilizate	Natura chimică/ compoziția	Cantități estimate (to/an)	Cantități utilizate în anul 2022*) (to/an)	Ponderea în produs/ în apa de suprafață /în canalizare/ / deșeurii/ pe sol / în aer (%)	Impactul asupra mediului	Dacă există o altă alternativă pentru cele cu impact potențial semnificativ	Modul de stocare
SECȚIILE DE FABRICAȚIE MATERIALE CERAMICE C1, C3							
MATERII PRIME							
Argila vânăță derocată, haldată și macerată	Compuși aluminosilicatici cu formula chimică: (2SiO ₂ Al ₂ O ₃ 2H ₂ O) sub forma de particule lamelare cu dimensiuni de maxim 5μ, cu structura cristalină și caracter puternic hidrofil	300000	311095	100/-/-/-/-	Impact redus Produs biodegradabil	Nu este cazul. Produsul nu prezintă risc pentru mediu	Halda de macerare din cariera de argilă; stoc tampon în zona alimentare din fabrică
Cenușa de termocentrală-CET II Holboca	SiO ₂ ;Al ₂ O ₃ ; Fe ₂ O ₃ ; CaO; MgO, SO ₃ și cantități variabile de carbon măsurate prin pierderile prin calcinare (cca. 13%) Umiditatea = 20 - 40 % - Textura fină, procentul de particule cu dimensiunea < 0,20 mm este de minim 90 % - Densitatea aparentă = 560 kg/mc – 750 kg /mc	65000	46984	100/-/-/-/-	Impact redus Produs inert din punct de vedere fizico-chimic	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu	Zonă special amenajată în cariera de argilă- depozit suprateran/subteran; stoc tampon în zona alimentare din fabrică
Rumeguș	Biomasă- compuși celulozici Umiditatea = 45-50% Continutul de cenusa = 3-7% Puterea calorifică = 3500 - 4000kcal/kg Marimea granulelor fracția utilă < de 5 mm	6000-12000	10584	100/-/-/-/-	Impact redus. Produs biodegradabil	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu	Depozitul de rumeguș din incinta obiectivului; construcție din cadre de beton armat; regimul de înălțime P înalt; Sc= 9411,88 mp
Coji seminte de floarea soarelui -	Biomasă Umiditatea cojilor în stare naturală= cca. 12%.	6000-12000	3100	100/-/-/-/-	Produs biodegradabil	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu	Depozitare în Hala de Preparare veche (S= 2410 mp și/sau pe platforma betonată din incintă prevăzută cu închideri pe trei laturi
Deșeurii din	Silicați, carbonați, etc.				Produs inert	Nu este cazul	Depozitare în incinta

Documentație de solicitare A.I.M.
-S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.

material ceramic ars concasat		6000-12000	2385	98/-/2/-/-	din punct de vedere fizico-chimic	Produsul nu prezintă risc pentru mediu	obiectivului, în spații special amenajate
<p>NOTĂ*) Reprezintă cantitățile de materii prime utilizate în anul 2022. Date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022 realizat de S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.</p>							
MATERIALE CARE POT FI UTILIZATE CA ADITIVI-SOLUȚII ALTERNATIVE LA RUMEGUȘ**)							
Nisip de râu	Dioxid de siliciu, silicați-compuși anorganici	5000	-	100/-/1/-/-	Produs inert din punct de vedere fizico-chimic	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu	Depozitare în incinta obiectivului, în spații amenajate
Cărbune energetic- huila energetică	<i>Masă organică:</i> conține C, H, N, O și S din combinațiile organice <i>Masă combustibilă:</i> 75 - 92 % C în masa combustibilă. (conține și S din combinațiile minerale- pirite) Putere calorifică = 20 - 29 MJ/kg. <i>Masa necombustibilă:</i> balastul	6000	-	100/-/1/-/-	Produs inert din punct de vedere fizico-chimic	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu	Depozitare în Hala de Preparare veche (S= 2410 mp)
Deșeuri din hârtie prelucrată la terți (<i>slam de hârtie</i>)	Produs celulozic	3000	-	100/-/1/-/-	Produs biodegradabil	Produsul nu prezintă risc pentru mediu	Depozitare în incinta obiectivului, în spații amenajate
Sticla pisată		2000	-	100/-/1/-/-	Produs inert din punct de vedere fizico-chimic	Nu prezintă risc pentru mediu	Depozitare în incinta obiectivului, în spații amenajate
Granule de polistiren	Produs macromolecular -polimer de sinteză	500	-	100/-/1/-/-	Produs inert din punct de vedere fizico-chimic	Nu prezintă risc pentru mediu	Depozitare în incinta obiectivului, în spații amenajate
<p>Notă**) Materialele nominalizate nu au fost utilizate în anul 2022; se nominalizează întrucât acestea pot fi utilizate în procesul tehnologic de fabricare a produselor ceramice ca soluții alternative la produsele utilizate ca aditivi. Utilizarea acestor materiale/ produse/deșeuri este condiționată de satisfacerea necesarului de materii prime pentru producția de materiale ceramice conform cerințelor pieței de consum.</p>							
MATERIALE AUXILIARE							
Folie termocontractibilă	Polietilenă liniară de joasă densitate LLDPE	300 to/an		98,33/-/1,67/-/-	Produs inert din punct de vedere fizico-chimic Material	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu	Depozitare în incinta obiectivului, în spații amenajate-magazii

Documentație de solicitare A.I.M.
-S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.

Paleți din lemn	Lemn-produs celulozic	250000-300000 buc/an		60% - reciclare internă 40% deșeu	valorificabil Produs inert din punct de vedere fizico-chimic Material valorificabil	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu	Depozitare în incinta obiectivului, în spații amenajate- platforme betonate
Ciment și nisip refractar	Silicați de sodiu și potasiu, mică, cuarț, feldspați, fluorsilicați	50-100 to/an		0%-produs finit 100%- repararea vagonetilor	Produs inert din punct de vedere fizico-chimic Material valorificabil	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu	Depozitare în incinta obiectivului, în spații amenajate- platforme betonate
Electrozi de sudură		0,5-1,0 to/an		0% -produs finit 90%- deșeu	Produs inert din punct de vedere fizico-chimic	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu	Depozitare în incinta obiectivului, în spații amenajate-recipiente metalice
Motorina	Combinăție complexă de hidrocarburi- amestecuri de hidrocarburi cu 12-20 atomi de C în moleculă	480 to/an		-----	Emisii poluanți specifici din arderea gazelor de eșapament	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu în condițiile respectării normelor de depozitare și manipulare	Depozitare în incinta obiectivului, în spații amenajate-rezervoare metalice prevăzute cu cuve de retenție pentru scurgerile accidentale
Uleiuri – diverse tipuri	75-85% uleiuri și 25-15% aditivi. Combinații complexe de hidrocarburi , substanțe minerale și sintetice	12 to/an		-----	-----	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu în condițiile respectării normelor de depozitare și manipulare	Depozitare în incinta obiectivului, în spații amenajate-recipiente metalice
SECȚIA DE FABRICAȚIE PRODUSE DIN BETON PENTRU CONSTRUCȚII-C2							
MATERII PRIME/ MATERIALE AUXILIARE							
Cantități estimate- secția de producție este la prima funcționare							

Documentație de solicitare A.I.M.
-S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.

Agregate minerale (sorturi: 0-2c; 0-4n; 4-8 n; 8-16n)	Materiale inerte naturale ce se folosesc la obtinerea betoanelor. Au formă proprie cristalizată, alcătuite din unul sau mai multe elemente chimice, care intră în componența rocilor și minereurilor.	28920 to/an	-	100/-/-	Emisii în aer: pulberi sedimentabile	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu în condițiile respectării normelor de depozitare și manipulare	Depozitare în incinta obiectivului, în spații amenajate-recipiente metalice
Ciment II 42,5R gri; Ciment I52,5R gri	Cimentul este un material de construcție în formă de pulbere fină, fabricat prin măcinarea clincherului . Compoziția conform SREN 197/1,2-2002: - min. 2/3 din masa totală- silicați (alut + belit) – - relația procentuală :CaO/SiO ₃ >2% – -MgO<5%	9228 to/an	-	100/-/-	Emisii în aer: pulberi totale	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu în condițiile respectării normelor de depozitare și manipulare	Depozitare în incinta obiectivului, în spații amenajate-recipiente metalice
Rheofit: Master Cast 733; Master Pel793; Master Finish RL98	Aditivi plastifianți/reducatori de apa, special dezvoltat producției de prefabricate din beton vibropresat de consistența C0, C1 și C2	47400 l/an	-	100/-/-	-	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu în condițiile respectării normelor de depozitare și manipulare	Depozitare în incinta obiectivului, în spații amenajate-recipiente metalice
Apa	Lichid inodor, insipid și incolor; este un compus chimic al hidrogenului și al oxigenului, având formula chimică brută H ₂ O.	1040 mc/an	-	100/-/-	-	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu în condițiile respectării normelor de depozitare și manipulare	Depozitare în incinta obiectivului, în spații amenajate-recipiente metalice
Pigmenți: Galben 920C; Negru 330C; Roșu 110C	Pigmenți anorganici, sintetici: oxizi de fier, oxizi de crom, albastru de cobalt, alb de titan și pigmenți negri pe bază de carbon.	24350 kg/an	-	100/-/-	-	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu în condițiile respectării normelor de depozitare și manipulare	Depozitare în incinta obiectivului, în spații amenajate-recipiente metalice
Nisip cuarțos	Compoziția nisipului variază în funcție de rocile din care provin,	28000 kg/an	-	100/-/-		Nu este cazul	Depozitare în incinta obiectivului, în spații

Documentație de solicitare A.I.M.
-S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.

	cea mai mare a nisipului este constituită din fragmente de cuarț (SiO ₂) cauza fiind duritatea mare a cuarțului (pe scara Mohs = 7).				-	Produsul nu prezintă risc pentru mediu în condițiile respectării normelor de depozitare și manipulare	amenajate-recipiente metalice
Decofrol	Ulei concentrat utilizat pentru uzurarea decofrării după zvantarea betoanelor folosite în construcții. Se utilizează și pentru protecția mixelor de beton, a benelor, sculelor și utilajelor, împiedicând lipirea betonului de ele.	180 to/an	-	100/-/-	-	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu în condițiile respectării normelor de depozitare și manipulare	Depozitare în incinta obiectivului, în spații amenajate-recipiente metalice
AMBALAJE							
Folie capac 1750/0.06	Polietilenă de joasă densitate LDPE	3500 kg/an	-	100/-/-	Produs inert din punct de vedere fizico-chimic Material valorificabil	Nu este cazul	Depozitare în incinta obiectivului, în spații amenajate-magazii
Banda PET albă 12 x 0,7	Banda PET (poliester) se folosește pentru a asigura protecție suplimentară mărfurilor grele și voluminoase fără ca acestea să sufere leziuni.	504000 ml	-	100/-/-		Produsul nu prezintă risc pentru mediu	
Șipcă lemn 1050x35 x6	Lemn-produs celulozic	40000 buc/an	-	60% - reciclare internă 40% deșeu	Produs inert din punct de vedere fizico-chimic Material valorificabil	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu	Depozitare în incinta obiectivului, în spații amenajate- platforme betonate
Paleți din lemn	Lemn-produs celulozic	40000 buc/an	-	60% - reciclare internă 40% deșeu	Produs inert din punct de vedere fizico-chimic Material valorificabil	Nu este cazul Produsul nu prezintă risc pentru mediu	Depozitare în incinta obiectivului, în spații amenajate- platforme betonate

3.2. Cerințele BAT

Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) reprezintă referința pentru stabilirea condițiilor de autorizare a instalațiilor care fac obiectul capitolului II din Directiva 2010/75/UE.

S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. aplică în activitatea desfășurată principiile și orientările de *bune practici de fabricație* prin punerea în practică a unui sistem efectiv de gestionare a calității fazelor tehnologice de producție, respectiv aplicarea unui sistem de asigurare a calității produselor. Se precizează că „*buna practică de fabricație*” reprezintă asigurarea calității produselor fabricate și controlate în mod constant în conformitate cu standardele de calitate corespunzătoare destinației lor.

Principiile și orientările privind buna practică de fabricație sunt respectate cu privire la gestionarea calității, a personalului afrent obiectivului, a secțiilor de producție, a documentațiilor de fabricație, a gestionării materialelor, a producției realizate, a controalelor de calitate în timpul procesului tehnologic, etc.

Pentru asigurarea respectării acestor principii și orientări la nivelul societății s-a instituit și se aplică un sistem eficient de management al calității.

Obiectivul esențial al normelor care reglementează producția, distribuția și utilizarea produselor ceramice fabricate de S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. este reprezentat de protejarea sănătății publice și a mediului înconjurător.

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.

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitatea
Există studii pe termen lung care sunt necesare a fi realizate pentru a stabili emisiile, mediul și impactul materiilor prime și materiilor utilizate?	NU este necesară efectuarea de studii pentru stabilirea nivelului emisiilor. Activitatea de producție desfășurată în secțiile de producție C1, C2 și C3 (modernizate/ re tehnologizate) asigură conformarea cu cerințele celor mai bune tehnici disponibile în domeniu în ceea ce privește: <ul style="list-style-type: none">▪ consumurile specifice de materii prime/materiale auxiliare, energie, combustibili (gaze naturale);▪ emisiile poluanților specifici pe factori de mediu;▪ reducerea cantităților de deșeuri generate.	Nu este cazul

<p>Listați orice substituții identificate și indicați data la care acestea vor fi finalizate în cadrul programului de modernizare.</p>	<p>SUNT identificate posibile substituții ale materialelor/produselor auxiliare utilizate în procesul de producție.</p> <p>Procesul de producție se desfășoară cu respectarea celor mai bune tehnici disponibile în domeniu și nu necesită în prezent implementarea unui program de modernizare.</p> <p>În activitatea desfășurată se asigură utilizarea în condiții de siguranță a produselor ceramice, se respectă prevederile legislației în vigoare privind mediul și securitatea și sănătatea în muncă .</p>	<p>Manager general Manageri de producție Responsabil QEHS</p>
<p>Confirmați faptul că veți menține un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament?</p>	<p>DA Registru de evidență a modului de gestionare a materiilor prime și a materialelor auxiliare utilizate în procesul de producție.</p>	<p>Manager general Manageri de producție Responsabil QEHS</p>
<p>Confirmați faptul că veți menține proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime și utilizarea orora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?</p>	<p>DA Există proceduri de lucru pentru respectarea tehnologiei de producție a materialelor ceramice conform celor mai bune tehnici disponibile</p>	<p>Manager general Manageri de producție Responsabil QEHS</p>
<p>Confirmați faptul că aveți proceduri de asigurare a calității pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificații pentru evaluarea oricăror modificări referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impuritățile conținute de materiile prime și care modifică structura și nivelul emisiilor.</p>	<p>DA Există proceduri de recepție calitativă și cantitativă a materiilor prime și a materialelor auxiliare înainte de introducerea acestora în procesul de producție.</p> <p>Materiile prime/ materialele auxiliare neconforme din punct de vedere calitativ nu se introduc în procesul de producție.</p>	<p>Manager general Manageri de producție Responsabil QEHS</p>

Se precizează că tehnicile indicate și descrise în concluziile privind BAT nu sunt nici prescriptive, nici exhaustive.

Se pot utiliza și alte tehnici care asigură cel puțin un nivel echivalent de protecție a mediului.

Cu excepția cazului în care se precizează altfel, concluziile privind BAT sunt general aplicabile.

- **Nivelurile de emisii asociate celor mai bune tehnici disponibile (BAT-AEL) pentru emisiile în aer**

Cu excepția cazului în care se precizează altfel, nivelurile de emisii asociate celor mai bune tehnici disponibile (BAT-AEL) pentru emisiile în aer se referă la concentrații (masa substanțelor emise raportată la volumul de gaze reziduale) în următoarele condiții: gaz uscat la o temperatură $t = 273,15 \text{ K}$ și o presiune $p = 101,3 \text{ kPa}$, exprimate în $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ sau în mg/Nm^3 .

Pentru perioadele de calculare a valorilor medii BAT-AEL pentru emisiile în aer se aplică următoarele definiții:

Tipul măsurătorii	Perioada de calculare a valorii medii	Definiție
Continuă	Medie zilnică	Valoarea medie pe o perioadă de o zi, bazată pe mediile valabile pe oră sau pe jumătate de oră
Periodică	Medie pe perioada de prelevare	Valoarea medie a trei măsurători consecutive de

	cel puțin 30 de minute fiecare*)
Notă*) - Pentru orice parametru în cazul în care măsurătoarea timp de 30 de minute este inadecvată din cauza unor limitari analitice sau legate de modul de prelevare, se poate utiliza o perioadă de măsurare adecvată.	

▪ ***Nivelurile de emisii asociate celor mai bune tehnici disponibile (BAT-AEL) pentru emisiile în apă***

Cu excepția cazului în care se precizează altfel, nivelurile de emisii asociate celor mai bune tehnici disponibile (BAT-AEL) pentru emisiile în apă se referă la concentrații (masa substanțelor emise raportată la volumul de apă) exprimate în $\mu\text{g/l}$ sau în mg/l (dmc).

Cu excepția cazului în care se precizează altfel, perioadele de calculare a valorilor medii asociate cu BAT-AEL se referă la unul dintre cele două cazuri:

<i>Modul de evacuare a apelor</i>	<i>Modul de calculare a valorilor medii asociate cu BAT-AEL*</i>
Continuă	Valorile medii zilnice obținute prin prelevarea unor probe compozite proporționale cu debitul evacuat în 24 ore.
Intermitentă	Valorile medii pe durata eliberării obținute prin prelevarea unor probe compozite proporționale cu debitul evacuat sau, dacă efluentul este amestecat în mod corespunzător și omogen, prin prelevarea unei probe instantanee înainte de evacuare.
Notă*) - BAT-AEL pentru emisiile în apă se aplică în punctul în care emisiile de apă ies din instalație Din procesul de producție a materialelor ceramice și a elementelor de beton pentru construcții nu rezultă ape uzate tehnologice.	

Pentru a facilita reducerea emisiilor în aer și apă BAT constă în întocmirea și ținerea la zi a unui *inventar al fluxurilor de ape uzate și de gaze reziduale* care face parte din Sistemul de Management se Mediu (SMM) și cuprinde cel puțin următoarele:

- diagrame de flux simplificate ale proceselor care să indice originea emisiilor;
- descrieri ale tehnicilor integrate în procese și ale tratării la sursă a apelor uzate/ gazelor reziduale, inclusiv ale rezultatelor lor;
- informații referitoare la caracteristicile fluxurilor de ape uzate, de ex:
 - ✓ valorile medii și variabilitatea debitului, a pH-ului, a temperaturii și a conductivității;
 - ✓ concentrația medie și valorile medii ale încărcării poluante a substanțelor relevante precum și variabilitatea acestora;
 - ✓ date privind capacitatea de bioeliminare (în funcție de caz).
- informații referitoare la caracteristicile fluxurilor de gaze reziduale, de ex:
 - ✓ valorile medii și variabilitatea debitului și a temperaturii;
 - ✓ concentrația medie și valorile medii ale încărcării poluante a substanțelor relevante precum și variabilitatea acestora;
 - ✓ inflamabilitatea, limitele de explozie inferioare și superioare, reactivitatea (în funcție de caz);
 - ✓ prezența altor substanțe care ar putea să afecteze sistemul de tratare a gazelor reziduale sau siguranța instalației.

Domeniul de aplicare, nivelul de detaliere și natura inventarului sunt corelate cu natura, dimensiunea și complexitatea instalației și cu efectele pe care aceasta le-ar putea avea asupra factorilor de mediu.

3.3. Auditul privind minimalizarea deșeurilor (minimalizarea utilizării materiilor prime)

Cerința caracteristică BAT	Răspuns	Responsabilitate
<p>A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? Indicați data și numărul de înregistrare al documentului.</p>	<p>Anual se realizează un audit intern privind modul de gestionare a deșeurilor generate din activitățile desfășurate la punctul de lucru. <i>Tehnicile utilizate pentru minimizarea cantității de deșeuri:</i> a) reducerea la sursă a deșeurilor prin: <ul style="list-style-type: none"> ▪ achiziționarea de materii prime/materiale care generează cantități mici de deșeuri; ▪ utilizarea unei tehnologii și a unor instalații /echipamente moderne de producție care nu generează substanțe chimice periculoase; ▪ gestionarea corespunzătoare a spațiilor de depozitare a materiilor prime/materialelor utilizate în procesul de producție. b) separarea la sursă prin asigurarea că deșeurile sunt colectate selectiv pe fiecare categorie; c) predarea deșeurilor generate către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/eliminării finale cu impact minim asupra mediului. <i>Evidența gestiunii 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.</i> Rezultatul se consemnează într-un registru destinat evidenței gestiunii deșeurilor. <i>Frecvența: Lunar.</i> <i>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.</i> Raportarea se realizează pe suport hârtie și electronic [conform prevederilor art. 48 alin (1) din OUG nr. 92/2021].</p>	<p>Manager general</p> <p>Manageri de producție</p> <p>Responsabil QEHS</p>
<p>Listați principalele recomandări ale auditului și data până la care ele vor fi implementate. Anexați planul de acțiune cu măsurile necesare pentru corectarea neconformităților înregistrate în raportul de audit.</p>	<p>Până în prezent au fost realizat audituri externe realizate de către un organism de certificare -QUALITAS. Rapoartele de audit efectuate anual nu au consemnat neconformități.</p> <p>Auditul intern se efectuează anual și analizează inclusiv măsurile tehnice și operaționale prevăzute și adoptate în vederea minimizării cantităților de deșeuri tehnologice generate- ex. automatizarea procesului tehnologic-, iar dacă acest lucru nu este posibil, valorificarea internă a acestora (sau a unei părți a acestora) prin reciclare internă (ex: deșeurile de materiale ceramice arse).</p>	<p>Manager genral</p> <p>Manageri de producție</p> <p>Responsabil QEHS</p>

Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și data până la care ele vor fi implementate.	Sistemul de management aplicat permite monitorizarea și optimizarea- <i>în funcție de caz</i> - a procesului tehnologic incluzând o analiză a fluxului de materii prime/ materiale utilizate în producție. Utilizarea analizei fluxului de materiale este bazată pe riscuri: se iau în considerare proprietățile deșeurilor generate, riscurile pe care le prezintă deșeurile din punctul de vedere al siguranței procesului, al securității în muncă și al impactului asupra mediului.	Manager general Manageri de producție Responsabil QEHS
Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit.	<i>Audit extern:</i> data nu este programată. Auditul se realizează anual – programaarea se stabilește de comun acord cu organismul de certificare. <i>Audit intern :</i> anual-în primul trimestru al anului în curs pentru anul anterior.	Manager general Responsabil QEHS
Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la doi ani. Prezentați procedura de audit și rezultatele/ recomandările auditului precum și modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui.	SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA realizează anual un audit intern privind analiza modului de gestionare a deșeurilor generate la punctul de lucru. Procedura de audit constă în realizarea inventarului privind deșeurile generate, analiza fluxului de materii prime/ materiale auxiliare utilizate și analiza modului de aplicare a măsurilor stabilite prin procedurile de lucru (procedurile operaționale). Rezultatele auditului se prezintă anual în cadrul <i>Raportului de mediu anual</i> care se prezintă la APM Iași conform prevederilor autorizației integrate de mediu..	Manager general Manageri de producție Responsabil QEHS

3.4.Utilizarea apei

3.4.1.Consumul de apă

Alimentarea cu apă a Secțiilor Ceramice C1, C3, a Halei preparare și a Secției de fabricare a produselor din beton pentru construcții -C2-] 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; caminul 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 distribuită la punctele de consum printr-o rețea ramificată din OL Zn cu Dn 100 mm și lungimea de 150 m; apă potabilă este folosită în scop igienico-sanitar la pavilionul administrativ și secțiile de producție C1 și C3; caminul 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. Iasi; apă industrială prelevată din rețeaua publică este distribuită la consumatori printr-o rețea ramificată din OL Zn cu Dn 150 mm; apă industrială este folosită ca apă de proces la fabricarea produselor ceramice și în scop PSI. caminul 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:

- bransament 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 bransament se află pe spațiul public și este dotat cu apometru tip Woltex Dn 40.
- apa 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.

Cerința de apă pentru consum igienico-sanitar

nr. crt.	categorie de consum	UM	unitati	qsp (l/UM)	Necesar apa (mc/zi)/(l/s)			Cerinta apa (mc/zi)/(l/s)			Volum total lunar (mc)	Volum total anual (mc)
					Qmed	Qmax	Qorar	Qmed	Qmax	Qorar		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11
1	pers TESA	nr. salariați	35	20	0,700	0,910	0,228	0,809	1,051	0,263	147,61	1771,31
					0,008	0,011	0,063	0,009	0,012	0,073		
2	pers sectii producție	nr. salariați	113	50	5,650	7,345	1,836	6,526	8,483	2,121		
					0,065	0,085	0,510	0,076	0,098	0,589		
3	personal cariera	nr. salariați	2	20	0,040	0,052	0,013	0,046	0,060	0,015		
					0,000	0,001	0,004	0,001	0,001	0,004		
	total				6,390	8,307	2,077	7,380	9,595	2,399	147,61	1771,31
					0,073	0,096	0,573	0,085	0,110	0,662		

Cerința de apă pentru consum tehnologic

nr. crt.	categorie de consum	UM	unitati	qsp (mc)	Necesar apa (mc/zi)/(l/s)			Cerinta apa (mc/zi)			Volum total lunar (mc)	Volum total anual (mc)		
					Qmed	Qmax	Qorar	Qmed	Qmax	Qorar				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11		
1	Sectia C1	produse ceramice	350	15	5,250	5,775	0,481	5,775	6,353	0,529	2003,10	24037,20		
					0,061	0,067	0,134	0,067	0,074	0,147				
2	Sectia C2	produse din beton	1100	40	44,000	48,400	4,033	48,400	53,240	8,873				
					0,509	0,560	1,120	0,560	0,616	2,465				
3	Sectia C3	produse ceramice	750	15	11,250	12,375	1,031	12,375	13,613	1,134				
					0,130	0,143	0,286	0,143	0,158	0,315				
4	Cariera	utiliz. tehno	200	1	0,200	0,220	0,018	0,220	0,242	0,020				
					0,002	0,003	0,005	0,003	0,003	0,006				
total					60,700	66,770	5,564	66,770	73,447	10,557			2003,10	24037,20
					0,572	0,630	1,259	0,630	0,693	2,617				

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

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 apa 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 otel galvanizat cu capacitatea de 325 mc fiecare având: diamtrul 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 in zona depozitului de produse finite;
- 1 rezervor (V= 68 mc) amplasat in 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 in vedere destinația construcțiilor, aria construită și numărul de niveluri, sunt prevăzuți 7 hidranti interiori (C1 – 1 buc., C3 – 4 buc., C2 – 2 buc.).

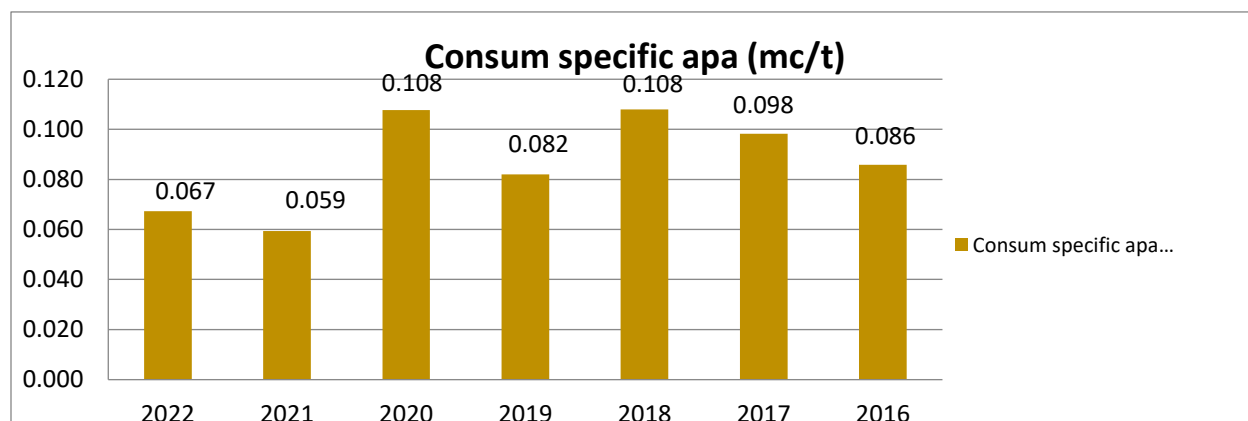
Alimentarea hidranților interiori se realizează din rețeaua exterioră de alimentare cu apă. Sunt prevăzuți hidranți interiori, amplasați astfel încât fiecare punct al clădirii să fie protejat de două jeturi. Timpul de funcționare al hidranților interiori este de 10 minute.

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.

3.4.2. Compararea cu limitele existente

Consum	Cerințe
	<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. Consumul specific de apă înregistrat în anul 2022: 0,067 mc apă/ tona de produs finit.
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.

Consumul specific de apă [Date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022 întocmit de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA]



3.4.3. Cerintele BAT pentru utilizarea apei

În vederea optimizării consumului de apă, a reducerii volumului de ape uzate generat și a prevenirii sau, dacă aceasta nu este posibilă, a reducerii emisiilor în apă, BAT constă în utilizarea unei combinații adecvate tehnicilor indicate:

Cerinta caracteristica privind BAT	Raspuns	Responsabilitate Indicati responsabilitatea
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficientă a apei? Indicați data și numărul documentului respectiv.	NU Nu este necesară întocmirea unui studiu privind utilizarea eficientă a apei având în vedere faptul că minimizarea consumului de resurse, respectiv reducerea cheltuielilor de producție, constituie o preocupare permanentă a managementului organizației. Periodic se realizează analize privind utilizarea eficientă a utilităților și se dispun, în funcție de caz, măsuri tehnice și operaționale, privind reducerea consumurilor	---
Listați principalele recomandări ale studiului și data până la care recomandările vor fi implementate. Se va anexa -dacă este disponibil- Planul de acțiune	Nu este cazul Nu este necesară și oportună întocmirea unui studiu privind utilizarea eficientă a apei în activitățile desfășurate la punctul de lucru.	----
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apă? Dacă DA, descrieți succint mai jos principalele rezultate.	DA. Optimizarea consumului de apă se aplică prin: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizarea bilanțului masic al apei. ▪ Curățarea preponderent în sistem uscat a spațiilor de producție și utilizarea – în funcție de caz- a unor echipamente de spălare eficiente cu consum redus de apă. Tehnica utilizată pentru reducerea consumului de apă: dozarea automatizată a apei în compoziția amestecurilor, prevenind pierderile tehnologice de apă industrială Titularul activității urmărește reducerea consumului specific de apă tehnologică, monitorizarea și optimizarea consumului de apă. Consumul specific de apă înregistrat în anul 2022: 0,067 mc apă/ tona de produs finit	Manager general Manageri de producție Responsabil QEHS
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat identificați principalele oportunități de îmbunătățire a utilizării eficiente a apei și data până la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	Respectarea proceselor tehnologice specifice fluxurilor de fabricație în vederea eliminării pierderilor și reducerii consumului de apă industrială Utilizarea de substanțe tensioactive, eficiente, folosite la igienizarea incintelor industriale și administrative	Manager general Manageri de producție Responsabil QEHS
Indicați data până la care va fi realizat următorul studiu.	Nu este oportună și necesară realizarea unui studiu privind utilizarea eficientă a apei la punctul de lucru. Anual se realizează auditul intern și auditul extern efectuat de organismul de certificare și cu acest prilej se analizează și tehnicile utilizate de operator pentru utilizarea eficientă a apei.	Productie QEHS
Confirmați faptul că veți realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la	Analiza modului de utilizare a apei se realizează anual Rezultatele analizei se consemnează în Raportul anual de mediu întocmit conform prevederilor autorizației integrate	Manager general Manageri de producție Responsabil QEHS

fel de frecvent ca și perioada de revizuire a autorizației integrate de mediu și că veți prezenta metodologia utilizată	de mediu. Metodologia utilizată s-a bazat pe bilanțul masic pe baza consumurilor înregistrate lunar, raportat la producția realizată. Analiza se va relua la întocmirea auditului realizat anual de organismul de certificare.	
---	---	--

3.4.3.1. Sistemele de canalizare

▪ Evacuarea apelor uzate

<i>Sursele de ape uzate*</i>	<i>Modul de evacuare</i>
<p>Consumul igienico- sanitar Igienizarea spațiilor de producție și administrative- în funcție de caz-</p> <p><i>Debite de ape uzate evacuate:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ $Q_{uz\ zi\ med} = 7,38\ mc/zi$ ▪ $Q_{uz\ zi\ max} = 9,59\ mc/zi$ 	<p><i>Apele uzate menajere</i> provenite de la grupurile sanitare din pavilionul administrativ, din secțiile de producție și din hala de preparare argilă se evacuează prin intermediul unei rețele din tuburi de beton cu diametre de 200 - 500 mm prin racordare la rețeaua publică de canalizare aflată în administrarea și exploatarea SC APAVITAL SA.</p> <p>Din punct de vedere calitativ apele uzate menajere respectă – la evacuarea în rețeaua publică de canalizare menajeră-prevederile 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>
Consumul igienico-sanitar în cariera de argilă	Bazin vidanjabil pentru colectarea apelor uzate menajere.
Instalația de spălare a roților pentru autovehiculele de transport **)	<p>Apele uzate se preepurează și se reciclează în operația de spălare.</p> <p>Apele uzate sunt colectate în 2 bazine ($V = 16\ mc/buc$) vor fi preepurate prin intermediul unui sistem de filtrare: filtre de separare a noroiului, uleiului, hidrocarburilor, etc. și vor fi depozitate -pentru utilizarea în alte cicluri de spălare- în rezervoarele de apă [două bazine de beton armat amplasate la cota - 2,5m, sub rampa metalică].</p>
<p>Notă**)- Din procesul tehnologic de producție nu rezultă ape uzate. Având în vedere faptul că din procesul de producție nu rezultă ape uzate tehnologice, nu se prezintă, nefiind oportune, tehnicile recomandate de BAT pentru tratarea apelor uzate tehnologice impurificate.</p> <p>**)- Instalația de spălare a roților autovehiculelor va fi amplasată în apropierea locului de încărcare/descărcare a vehiculelor de tonaj greu în carieră, înainte de ieșirea camioanelor din carieră spre strada Trei Fântâni. Amplasarea instalației de spălare este necesară pentru protejarea drumului public (str. Trei Fântâni) de depuneri pulverulente (praf), noroi, etc.</p> <p>Instalația este compusă dintr-o platformă (structură) metalică cu dimensiunile în plan: $L \times l = 8,0 \times 3,5m$, amplasată la Cota $\pm 0,000,00$ peste care vor trece vehiculele de transport greu.</p> <p>Structura metalică este dotată cu un sistem de spălare prevăzut cu 200 de duze pentru spălare și un grătar prin care se colectează și se reciclează apa folosită la spălare.</p> <p>Apa reciclată se va colecta în două bazine a câte 16 mc fiecare amplasate sub rampa metalică, sub cota terenului.</p>	

▪ Evacuarea apelor pluviale

<i>Sursa</i>	<i>Modul de evacuare</i>
<i>Zona de producție</i>	
<p>Ape pluviale colectate de pe acoperișuri</p> <p>Ape pluviale colectate din zona fostei căi ferate</p>	<p>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 (amplasata în proximitatea Remizei PSI).</p>

Ape pluviale colectate din zona fostei căi ferate	Apele pluviale din zona fostei căi ferate dezafectat sunt colectate cu ajutorul unor drenuri și a doua 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. 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	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Caracteristicile separatoarele de hidrocarburi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Clasa I de separatoare ▪ Echipate cu filtru coalescent și By-pass ▪ Q nominal 15/150 l/s ▪ capacitate stocare namol 3000 l ▪ capacitate stocare lichide usoare 902 l ▪ capacitatea totală 4698 l <p>Coordonatele amplasamentelor instalațiilor de preepurare a apelor pluviale și a gurilor de vărsare în emisar- râul Vămășoia</p> <table border="1" data-bbox="521 972 1406 1150"> <thead> <tr> <th></th> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Separator de hidrocarburi nr.1</td> <td>630110,0171</td> <td>700707,2760</td> </tr> <tr> <td>Gura de scurge</td> <td>630116,9916</td> <td>700711,7813</td> </tr> <tr> <td>Separator de hidrocarburi nr.2</td> <td>630119,1108</td> <td>700877,0187</td> </tr> <tr> <td>Gura de scurge</td> <td>630127,1216</td> <td>700881,4943</td> </tr> </tbody> </table>		X	Y	Separator de hidrocarburi nr.1	630110,0171	700707,2760	Gura de scurge	630116,9916	700711,7813	Separator de hidrocarburi nr.2	630119,1108	700877,0187	Gura de scurge	630127,1216	700881,4943
	X	Y														
Separator de hidrocarburi nr.1	630110,0171	700707,2760														
Gura de scurge	630116,9916	700711,7813														
Separator de hidrocarburi nr.2	630119,1108	700877,0187														
Gura de scurge	630127,1216	700881,4943														
Zona carierei de argilă																
Ape 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	<p>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 $V = L \times l \times h = 2,5 \times 1,6 \times 3,2 = 12,8$ mc. Înainte de a ajunge la separatorul de grasimi, apele pluviale cu continut de suspensii pamantoase și substanțe extractibile trec prin caminul decantor pentru reținerea suspensiilor grosiere. După separarea materiilor grosiere și a grasimilor r/hidrocarburilor, apele sunt stocate în bazinul colector vidanjabil cu $V = L \times l \times h = 2,5 \times 1,6 \times 3,2 = 12,8$ mc.</p> <p>Apa decantată rezultată se utilizează în procesele de stropire a argilei sau a cailor de circulație internă (din cariera) sau poate fi evacuată prin vidanjare în vederea descărcării în rețeaua orășenească, pe baza de contract sau comandă, cu respectarea prevederilor NTPA 002.</p> <p>Apele încărcate cu suspensii rezultate din decantare sunt preluate prin vidanjare de către S.C. APAVITAL S.A. pe baza de comandă.</p> <p style="text-align: center;">Coordonatele STEREO -70</p> <table border="1" data-bbox="727 1780 1198 1879"> <thead> <tr> <th></th> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SH</td> <td>630017.104</td> <td>701360.327</td> </tr> <tr> <td>BV</td> <td>630020.688</td> <td>701360.404</td> </tr> </tbody> </table>		X	Y	SH	630017.104	701360.327	BV	630020.688	701360.404						
	X	Y														
SH	630017.104	701360.327														
BV	630020.688	701360.404														

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 x 1,6 x 5 = 20 mc, de unde apele incarcate cu hidrocarburi sunt preluate pe baza de contract de operatori autorizați pentru eliminarea finală. <i>Coordonatele STEREO -70</i> <table border="1" data-bbox="727 279 1198 384"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">Y</td> </tr> <tr> <td>SH</td> <td style="text-align: center;">629974.078</td> <td style="text-align: center;">701366.001</td> </tr> <tr> <td>BV</td> <td style="text-align: center;">629976.246</td> <td style="text-align: center;">701366.081</td> </tr> </table>		X	Y	SH	629974.078	701366.001	BV	629976.246	701366.081
	X	Y								
SH	629974.078	701366.001								
BV	629976.246	701366.081								
Apele pluviale provenite de pe suprafețele construite	Se colectează printr-un sistem de jgheaburi și burlane și conduse către spațiile înierbate.									

3.4.3.2. Recircularea apei :

Apele uzate rezultate de la instalația de spălare a roților autovehiculelor grele din zona carierei de argilă vor fi *reciclate*: apele uzate se vor colecta în două bazine a câte 16 mc fiecare amplasate sub rampa metalică aferentă instalației de spălare, sub cota terenului. Apele colectate în bazine vor fi preepurate prin intermediul unui sistem de filtrare: filtre de separare a noroiului, uleiului, hidrocarburilor, etc. și vor fi depozitate (în vederea utilizării în alte cicluri de spălare) în rezervoarele de apă :două cuve de beton armat amplasate la cota -2,5m, sub rampa metalică.

3.4.3.3. Alte tehnici de minimizare a consumului de apă

În activitățile desfășurate la punctul de lucru S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. respectă prevederile BAT pentru utilizarea eficientă a apei prin utilizarea următoarelor tehnici:

<i>Tehnica recomandată de BAT</i>	<i>Aplicabilitate</i>
Menținerea unei evidențe a utilizării apei. Înscirarea într-un registru a consumului de apă.	<i>Tehnica recomandată se aplică</i> Se înregistrează consumurile de apă. Consumurile de apă se înscriu într-un registru de evidență.
Adoptarea de măsuri operaționale pentru reducerea consumului de apă prin verificarea periodică a modului de funcționare a instalațiilor de distribuție a apei, inclusiv a instalațiilor sanitare. Înlocuirea instalațiilor în cazul în care se constată neconformități în funcționare.	<i>Tehnica recomandată se aplică</i> Se realizează verificări interne și externe ale instalațiilor de alimentare cu apă și a instalațiilor sanitare. Instalațiile la care se constată neconformități în funcționare se repară sau se înlocuiesc.
Detectarea și repararea scurgerilor de apă	<i>Tehnicile recomandate se aplică</i> Se realizează verificări interne și externe ale instalațiilor de canalizare din incinta obiectivului. Curățarea spațiilor de producție și administrative se realizează preponderent în sistem uscat și în mod excepțional prin utilizarea de dispozitive de curățare eficiente care minimizează consumul de apă.

3.4.3.4. Apa utilizată la spălare

Curățenia în spațiile administrative, de producție și de depozitare se realizează preponderent în sistem uscat – prin aspirare- și prin utilizarea de lavete umectate cu apă și soluții de curățenie biodegradabile, omologate.

Minimizarea consumului de apă folosită pentru curățire și spălare se realizează prin:

- Utilizarea unor echipamente de curățare și spălare eficiente, cu consum redus de apă.
- Analiza posibilității de utilizare a substanțelor tensioactive cu capacitate de curățire crescută la igienizarea spațiilor aferente secțiilor de producție și sectorului administrativ.

4.PRINCIPALELE ACTIVITATI

4.1. Inventarul proceselor

<i>Numele procesului</i>	<i>Descriere</i>	<i>Capacitatea maximă de producție</i>
<i>Cariera de argilă</i>		
Extragerea argilei din cariera din Dealul Blănarului- Vlădiceni	Derocare/ excavare/ încărcare / transport auto / depozitare în halde în vederea macerării. / excavare/încărcare/ transport auto/ depozitare la punctul de alimentare Verificarea cantitativă și calitativă a argilei macerate	300000 t /an argilă macerată din care 250.000 t/an argilă extrasă conform Planului anual de exploatare
<i>Fabricarea produselor ceramice- Secțiile de producție C1, C3</i>		
Realizarea amestecului prin dozarea materiei prime și a materialelor auxiliare în Sectia Preparare	Dozarea argilei macerate la secția de alimentare-preparare a argilei Mărunțirea grosieră Dozarea cenușii de termocentrală Dozarea rumegușului Dozarea aditivilor alternativi utilizați ca înlocuitori ai rumegușului: coji de semințe de floarea soarelui, deșeuri de materiale ceramice arse, cărbune energetic (huila energetică), sticla pisată, deșeuri din hârtie, deșeuri din polistiren Omogenizarea amestecului argila-degresanti (mix material) Stocarea mixului de material in silozul de omogenizare	300000 t/an argila macerată 65000 t/an cenușă de termocentrală 15000 t/an rumeguș 7000 t/an- coji semințe de floarea soarelui 6000 t/an -deșeuri de materiale ceramice arse 6000 t/an- cărbune energetic (huila energetică) 2000 t/an-sticlă pisată 3000 t/an deșeuri din hârtie 500 t/an deșeuri din polistiren Capacitatea proiectata a liniei de preparare: 143 t/h; 16 h/zi
Fasonarea produselor ceramice	Transportul mixului de material, utilizand conveyor cu banda cauciucată, din silozul de omogenizare în alimentator Amestecare mix material în mixer filtru Fasonarea produselor ceramice in prese de fasonare Încărcarea produselor ceramice pe carucioare in vederea uscării	<i>Capacitatea de producție:</i> Sectia C1- 350 t/zi Sectia C3-750 t/zi
Uscarea produselor ceramice în uscătoare tunel sau camere de uscare	Uscarea produselor ceramice, are loc în uscatorii artificiale, prin recircularea aerului cald recuperat din zona de racire a cuptoarelor, completat cu aer cald obtinut prin arderea gazului metan în camere de combustie - desărcarea produselor uscate, așezarea produselor pe vagoneti speciali in vederea arderii	
Arderea produselor ceramice uscate in cuptoare tunel si descarcarea in flux automat	Arderea produselor ceramice uscate se realizeaza în cuptoare tunel cu funcționare continuă la foc fix, temperatura necesară arderii fiind asigurată prin arderea gazului metan	
Verificarea calitativă a produselor finite	Verificarea calitativă a produselor Sortarea produselor ceramice arse după aspect Paletizarea produselor pe paletii din lemn	
Ambalare, depozitare	Controlul și verificarea din punct de vedere calitativ	

produse finite	a produselor finite Ambalarea produselor finite, prin paletizare pe paleți din lemn și înfoliere cu folie termocontractibilă Depozitarea în depozitul de produse finite	
Expediere produse finite	Expedierea către beneficiari a produselor finite verificate din punct de vedere calitativ.	
Fabricarea elementelor din beton pentru construcții- Secția C2		
Dozarea materialelor: nisip; agregate minerale; ciment, apă	Agregate minerale- diverse sorturi : [0-2mm; 0-4mm; 4-8mm; 8-16mm] Ciment Aditivi Apă Pigmenți, decofrol	28980 to/an- agregate minerle 9228 to/an- ciment 47400 l/an 1040 mc/an 24530 kg/an
Prepararea betonului proaspăt; fabricarea produselor prin compactarea betonului	Prepararea betonului se realizează prin amestecare în 2 malaxoare de beton. Betonul preparat se transferă pentru producție în Sectorul 2 sau în Sectorul 7 ; se realizează compactarea betonului folosind berbeci hidraulici și vibrații servomotorii.	Capacitatea de producție Secția C2 202,50 to/zi 4050 to/lună
Uscarea elementelor/ blocurilor din beton fabricate; ambalarea produselor pe paleți din lemn.	Produsele proaspăt fabricate sunt uscate pe un sistem de rafturi.	36450 to/an (funcționare: 9 luni/ an) Se utilizează cca. 400-600 paleți din lemn/zi
Depozitarea produselor finite pe paleți din lemn	Produsele fabricate se transportă în zona exterioară secției cu un vagonet pe lanț ; se depozitează pe platforma de depozitare	
Expedierea produselor fabricate din beton	Expedierea către beneficiari a produselor finite verificate din punct de vedere calitativ.	

4.2. Descrierea proceselor

Activitatea desfășurată de S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A, se încadrează în domeniul industriei mineralelor și a materialelor de construcții și constă în:

- exploatarea argilei prin derocare din cariera de argila;
- fabricarea produselor ceramice;
- fabricarea elementelor din beton pentru construcții;
- depozitarea produselor finite în incinta obiectului în spațiile special amenajate;
- livrarea produselor la beneficiari.

Activitatea de producție se desfășoară în incinte (secții de producție/hale) dotate corespunzător fluxurilor tehnologice, prevăzute cu racorduri la rețelele de utilități- apă potabilă, apă industrială, canalizare, energie electrică, gaz metan.

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 conveierului 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 vagoneti speciali.
- Preîncălzirea blocurilor ceramice în precuptor cu rolul de eliminare a umidității reziduale a produselor uscate.
- Încărcarea pe vagoneti 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

DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE

EXTRAGEREA ARGILEI*

Extragerea argilei se realizează din cariera situată în perimetrul de exploatare Dealul Blănarului, extravilan sat Vlădiceni, comuna Tomești, județul Iași, aflat în proprietatea S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. Societatea deține Licența exploatare nr. 979/1999, aprobată prin HG nr. 690/2000, cu valabilitate 20 ani și posibilitate de prelungire.

Cantitatea de argilă exploatăată respectă prevederile Avizului preliminar emis anual de ANRM.

Conform preliminarului de exploatare aprobat pentru anul 2017, se preconizează extragerea a 250.000 tone argilă.

▪ *Geologia zăcământului*

Zăcământul de argilă este situat în Dealul Blănarului, Vlădiceni-Iași, la aproximativ 1 km de sediul SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SRL. Geologia zăcământului de argilă este alcătuită din depozite aparținând perioadelor Sarmațian și Bassarabian. Zăcământul este constituit din depozite șistoase, compacte de argilă vânată, acoperite la exterior cu un strat de argilă galbenă. Între cele două varietăți de argile există straturi intermediare de argile galben-cenusiu. Depunerile ăstoase, compacte, sunt separate de filme nisipoase.

▪ *Caracteristicile structurale ale zăcământului*

Depozitul de argilă este preponderent argilos cu intercalații silitice și uneori chiar nisipoase, care apar de la grosimi mici – milimetrice până la grosimi metrice. Intercalațiile se deosebesc printr-o slabă consistență și uneori prin culoare. Aspectul stratificat al zăcământului este dat de existența acestor intercalații care introduc o discontinuitate litologică la contactul cu straturile în care caracterul argilos devine pregnant.

▪ *Caracteristicile fizice și tehnologice ale argilei*

Argila este o roca sedimentară pelitică, constituită dintr-un complex de minerale argiloase asociate cu feldspati, cuarț, gips, carbonați și substanțe organice. Argila are o textură foarte compactă, circa 80% din zăcământ este de tipul argilă și argilă grasă, cu conținut de particule fine sub 0,005 mm, între 35 și 64%. Diferența de până la 100% se încadrează în categoria prafurilor argiloase – silturi și a nisipurilor prăfoase și argiloase.

Materia prima	<i>Compoziția chimică (%)</i>										
	PC	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	Na ₂ O	K ₂ O	TiO ₂	Carbonați totali (CaCO ₃)	Săruri Solubile (MgSO ₄)
Argila vânată	10,33÷11,70	54,63÷56,47	13,91÷14,31	5,10÷5,60	6,15÷7,15	2,79÷3,00	1,20÷1,91	2,75-2,78	0,68÷0,71	12,33÷13,56	0,21÷0,31

<i>Compoziția mineralică a argilei (%)</i>							
Cuarț	Clorit-caolinit	Illit-mice	Feldspat	Calcit	Dolomit	Montmorillonit	Gips
≥ 30	15	20	10	8	5	< 5	0÷5

Alte caracteristici:

- Umiditatea argilei în zăcământ oscilează între 11% și 17%
- Densitatea aparentă este în medie de 2,00 t/mc
- Textura fină, procentul de particule cu dimensiunea < 0,20 mm este de 90-95%
- Porozitatea argilei: 31 – 33%
- Indicele de plasticitate este de 47 – 69 (caracteristic argilelor cu un conținut ridicat de particule cu dimensiuni sub 0,005 mm).

- Indicele de consistență indică prezența unor roci cu consistență tare ($I_c > 1$).

Valorile ridicate ale coeziunii (70 – 136 kPa) atestă ca formațiunile argiloase grase solicita eforturi mari la rupere dacă aceasta nu se realizează pe o suprafață de minimă rezistență care poate fi suprafața de strat cu stratificare sau unele suprafețe de fisurare.

Orice metoda de exploatare poate fi utilizată cu condiția să se țină cont de morfologia zăcămintului, de succesiunea litostratigrafică, de existența planurilor de minimă rezistență- stratificare și fisurare.

Ansamblul datelor calitative indică posibilitatea utilizării argilelor la fabricarea produselor ceramice de zidărie sau/si cu pereți subțiri, după o prealabilă pregătire tehnologică de macerare și de prelucrare fină. Valorile mari ale plasticității și contracției determină o sensibilitate ridicată la uscare, fiind necesară degresarea argilelor cu materiale neplastice (degresanți). Tipul de degresant și rețeta de fabricație s-au stabilit în urma studiilor în fața de laborator și a experimentărilor industriale.

Tehnologia de extragere mecanizată a argilei

- **Derocare-excavare-încărcare/transport auto-haldare**

Derocarea argilei se realizează conform *Planului anual de exploatare* aprobat de ANRM și Compartimentul de Inspectie Teritorială Câmpulung Moldovenesc. În Planul de exploatare sunt prevăzute cantitățile de argilă, pe sorturi de argile care urmează să se extragă într-un an, cantități ce sunt calculate în funcție de producția estimată a se fabrica. La sfârșitul anului se corectează preliminarul după producția realizată efectiv și se operează în schitele topografice ale carierei și în datele statistice privind rezervele de zăcămint.

Derocarea argilei se face în trepte descendente conform Avizului de exploatare pe 2017, cu respectarea Instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă și a prevederilor Legii minelor nr. 85/ 2003 cu modificările ulterioare prin HG-urile publicate în MO.

Derocarea se realizează cu buldozere dotate cu scarificator și lama de buldozer. Argila scarificată este împinsă cu lama de buldozer până la fronturile de încărcare (baza zăcămintului). Prin scarificare are loc despinderea straturilor sistoase după filmele de nisip. La argila vanată grosimea sisturilor este mai mare, desprinderea are loc în plăci mari. Ca urmare se impune o maruntire primară prin treceri succesive, de două sau de trei ori, cu senilele buldozerului peste materialul derocat, înainte de a executa împingerea în frontul de încărcare.

Transportul argilei derocate de la baza frontului de lucru în haldele de macerare, constituite pe suprafețele disponibile din vatra carierei, se realizează prin încărcare cu Încărcător frontal în autobasculante.

Argila extrasă din carieră este haldată în vatra carierei pentru macerare, timp de 6 - 12 luni.

Parametrii tehnologici care se urmăresc la argila extrasă

<i>Nr. crt.</i>	<i>Parametrul care se verifică</i>	<i>Caracteristici. Limite admise</i>	<i>Metoda de verificare</i>	<i>Frecvența</i>
1.	Incluziuni vegetale	Nu se admit.	Constatare vizuală.	Minim o dată pe zi
2.	Incluziuni calcaroase	Nu se admite prezența incluziunilor calcaroase în mod sistematic.	Constatare vizuală.	
3.	Sorturi de argilă	Se derocă separat argila galbenă de cea vânăată.	Constatare vizuală.	
4.	Înălțimea haldei de macerare	cca 7m	Prin măsurare.	La 3-4 luni de la
5.	Timp de macerare	Minim 6 luni, cu minim un ciclu îngheț – dezgheț.	Înregistrarea perioadei de	

			formare a haldei.	formarea haldei.
6.	Aspectul argilei macerate la transport	Textura naturală să fie distrusă; fără vegetații.	Constatare vizuală.	Pe toată durata macerării

Pentru protecția mediului, pe suprafețele eliberate de zăcământ din carieră, se realizează lucrări de :

- Sistemalizare pe orizontală a perimetrului excavat;
- Plantarea de perdele vegetale de protecție, cu respectarea recomandărilor studiului de specialitate întocmit la solicitarea titularului activității;
- Executarea de lucrări de întreținere a drumului de acces în carieră și la halde;
- Decolmatarea periodică a rigolelor de scurgere a apelor pluviale.

▪ ***Macerare-excavare/încarcare- transport-depozitare***

Prin macerare are loc distrugerea texturii naturale a argilei haldate sub acțiunea factorilor atmosferici (ploi, vânt, soare, îngheț – dezgheț) și a microorganismelor. O halda de macerare conține argila derocata pe o perioada de 1-2 luni.

Ca forma geometrică, o halda are forma unui trunchi de piramida cu suprafata superioara usor inclinată și înconjurată de santuri de scurgere a apei. Înălțimea maximă a haldelor este de 7m. Procesul de macerare se produce prin acțiunea factorilor atmosferici: ploi, vant, soare, inghet-dezghet și prin acțiunea microorganismelor, rezultatul fiind de distrugere a texturii naturale a argilei depozitate în halde și de îmbunătățire a proprietăților tehnologice. Procesul de macerare se produce în condiții optime pe timp de iarnă, sub acțiunea ninsorilor și a ciclurilor îngheț-dezghet.

Este indicat ca la începutul perioadei reci să existe halde deja formate pentru a fi expuse acțiunii factorilor atmosferici care vor favoriza procesul de macerare.

Procesul de macerare se poate accelera și prin scăderea înălțimii haldelor, stropirea argilei cu apă și întoarcerea argilei în halde cu excavatorul. Preventiv, pentru ierni fără precipitații și cu temperaturi relativ ridicate, se vor lăsa spații libere între halde, pentru a permite întoarcerea argilei. Pentru identificarea haldelor și o bună trasabilitate se vor monta tablite pe care se va nota perioada de formare a haldelor și cantitatea de argilă transportată. Pentru fiecare halda se întocmește o *Fișă tehnologică* care se completează cu toate datele și observațiile consemnate/inregistrate pe parcursul duratei de formare.

Pantele haldelor permit spălarea sarurilor solubile din argile care au efecte negative asupra calității produsului finit.

Argila macerată din halde este încărcată cu excavatorul sau cu încărcătorul frontal în autobasculante și transportată în depozitul tampon al

Secției Alimentare - Preparare.

În prealabil, înainte a începe încărcarea argilei din halde, se fac determinări în laborator în scopul caracterizării tehnologice a loturilor de argilă, a studierii comportamentului tehnologic pentru a stabili compoziția optimă a mixturii de material, respectiv stabilirea dozajului de materii prime secundare – degresanți (aditivi) și pentru verificarea umidității.

În laboratorul propriu se fac *determinări*:

- pe argilă în stare plastică: plasticitatea, apa de fasonare, contracția la uscare, sensibilitatea la uscare, puterea liantă, conținutul de corpuri străine;
- pe produsul ars: contracția la ardere, pierderile la calcinare, absorbția de apă, densitatea absolută, rezistența la compresiune.

Derularea proceselor tehnologice au ca scop transformarea argilei din starea de rocă prelucrată primar în Carieră ca urmare a operațiilor de derocare și macerare, în starea de materie primă prelucrată, fin marunțită, cu proprietăți tehnologice îmbunătățite, optime pentru fasonarea produselor ceramice. Pentru obținerea produselor de bună calitate se va prelucra argila în combinație cu alte materii prime-secundare, utilizate cu rol de degresant și cu rol de adaos combustibil, aplicând o compoziție optimă a mixului de material - cea indicată de laborator, fiind selectată din studiul pentru caracterizarea comportamentului tehnologic a mixului de material.

Materii prime-secundare utilizate în fabricația blocurilor ceramice:

- Rumeșul- deșeu din lemn rezultat din prelucrarea diverselor specii de lemn
- Cenușa de termocentrală rezultată din arderea cărbunilor de huilă la CET II Holboca Iași
- Coji seminte de floarea soarelui- deșeu rezultat din procesarea semințelor de floarea soarelui
- Deșeuri de materiale ceramice(cărămizi) arse măcinate- șamota
- Cărbune energetic superior tip huilă
- Deșeuri din sticlă pisată
- Deșeuri de hârtie
- Granule de polistiren

Se precizează că materiile prime secundare se utilizează în regim alternativ, în funcție de rețetele de fabricație utilizate.

Avantajele tehnologice (cu efecte economice) ale utilizării în procesul de fabricație a mixurilor de material care au în compoziție și carbune:

- Umiditatea mixului de material la preparare se poate menține la valori mai mici decât limita maximă admisă în tehnologia de bază, cca 20%. Aceasta este o oportunitate de a utiliza materii prime cu valori ale umidității naturale la limita tehnologică maximă posibilă, fără a crea problema pe fluxul de fabricație
- Umiditatea mixului de material la fasonare este mai mică decât limita maximă admisă în tehnologia de bază, de cca.20%.

Rezultatele pozitive se concretizează în:

- rezistența mai bună a produselor extrudate pe durata operațiilor de preluare-transport- încărcare pe planșete, păstrând forma geometrică prin diminuarea/eliminarea deformărilor plastice.
- menținerea celorlalți parametri tehnologici de fabricație pentru faza de fasonare în limitele toleranțelor de admisibilitate specificate în tehnologia de bază – nu s-au constatat modificări semnificative .
- procesul tehnologic de uscare este favorizat de capilaritatea creată de forma și numărul particulelor de carbune, fiind astfel facilitat procesul de migrare a apei de la interiorul peretilor produsului către suprafețele exterioare.
- Valoarea contracției la uscare este diminuată, sensibilitatea la uscare este redusă, riscul de fisurare/rebutare al produselor este minimizat.
- Prin arderea cantității de cărbune înglobat în masa mixului de material se produc importante cantități de căldură pentru procesul de ardere, cu impact pozitiv în reducerea consumului specific de gaze naturale la faza de ardere.

Caracterizarea materiilor prime secundare

Rumeș	Deșeu din lemn rezultat din prelucrarea diverselor specii de lemn este utilizat pentru prepararea mixurilor de material, având un dublu rol: de degresant și de adaos de combustibil. granulelor: L= max. 10 mm; lățime/ grosime= 1 mm/ 3 mm pe celelalte cote.
-------	--

	<p>Înainte de introducerea în procesul de preparare, rumegușul va fi ciuruit; fracția utilă va avea diametrul, $\varnothing < 5$ mm. Rumegușul are o bună compatibilitate cu argila, amestecul rezultat, având caracteristici tehnologice favorabile desfășurării procesului de producție.</p> <p>Proprietățile fizice ale rumegușului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umiditatea = maxim 55% - Conținutul de cenușă = 3-7% - Puterea calorifică = 3500 - 4000kcal/kg 																																																																																		
<p>Zgura și cenușa de termocentrală</p>	<p>Zgura și cenușa se utilizează ca degresant în rețeta de fabricație a produselor ceramice; Este un deșeu rezultat în urma arderii cărbunilor la CET II Holboca Iasi. Este un material pulverulent, de culoare gri închis, cu diametrul particulelor, $\varnothing = \text{max.}0.5$ mm.</p> <p>Proprietățile fizice ale cenușii de termocentrală</p> <ul style="list-style-type: none"> o Umiditatea = 20,0 % – 40,0 % o Textura fina, procentul de particole cu dimensiunea $< 0,20$ mm este de minim 90 % o Densitatea aparentă = 560 kg/mc – 750 kg /mc <p>Din punct de vedere al proprietăților fizico-chimice, cenușa de termocentrală, este compatibilă cu argila, fiind utilizată cu rezultate bune în procesul de producție al materialelor ceramice.</p> <table border="1" data-bbox="426 678 1896 808"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Materia primă</th> <th colspan="11">Compoziția chimică a cenușii de termocentrală (%)</th> </tr> <tr> <th>PC</th> <th>SiO₂</th> <th>Al₂O₃</th> <th>Fe₂O₃</th> <th>CaO</th> <th>MgO</th> <th>Na₂O</th> <th>K₂O</th> <th>TiO₂</th> <th>Carbonați (CaCO₃)</th> <th>Săruri solubile (MgSO₄)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Carbune- huiă</td> <td>85,00</td> <td>23,60</td> <td>23,50</td> <td>29,60</td> <td>6,48</td> <td>0,90</td> <td>0,15</td> <td>1,80</td> <td>3,94</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Comparație între compoziția chimică a argilei și compoziția chimică a cenușii de termocentrală</p> <table border="1" data-bbox="411 906 1911 1122"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Materia prima</th> <th colspan="11">Compoziția chimică (%)</th> </tr> <tr> <th>PC</th> <th>SiO₂</th> <th>Al₂O₃</th> <th>Fe₂O₃</th> <th>CaO</th> <th>MgO</th> <th>Na₂O</th> <th>K₂O</th> <th>TiO₂</th> <th>Carbonati (CaCO₃)</th> <th>Saruri solubile (MgSO₄)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Argila vinata</td> <td>10,33÷ 11,70</td> <td>54,63÷56,47</td> <td>13,91÷ 14,31</td> <td>5,10÷5,60</td> <td>6,15÷ 7,15</td> <td>2,79÷ 3,00</td> <td>1,20÷1,91</td> <td>2,75- 2,78</td> <td>0,68÷ 0,71</td> <td>12,33÷ 13,56</td> <td>0,21÷ 0,31</td> </tr> <tr> <td>Cenușa</td> <td>6,75÷ 8,37</td> <td>48,67÷ 49,87</td> <td>23,75÷ 23,96</td> <td>6,49÷6,69</td> <td>6,46÷6,86</td> <td>2,81÷ 2,90</td> <td>0,68÷ 0,69</td> <td>1,70÷ 1,79</td> <td>0,37</td> <td>3,25</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Din punct de vedere chimic sunt mici diferente între argila din Dealul Blănarului și cenușa provenită din arderea huielor, fapt care determină compatibilitatea în utilizarea în procesul de producție.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Depozitarea zgurii și cenușii de termocentrală în incinta carierei de argilă <p>În prezent zgura și cenușa provenită de la CET Iași II Holboca se depozitează temporar într-un depozit amenajat subteran în incinta carierei de argilă, de unde este transportată cu mijloace auto în zona de alimentare a fabricii, într-un depozit tampon.</p> <p>Capacitatea depozitului subteran existent : 60000 tone zgură/cenușă de termocentrală</p>	Materia primă	Compoziția chimică a cenușii de termocentrală (%)											PC	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	Na ₂ O	K ₂ O	TiO ₂	Carbonați (CaCO ₃)	Săruri solubile (MgSO ₄)	Carbune- huiă	85,00	23,60	23,50	29,60	6,48	0,90	0,15	1,80	3,94	-	-	Materia prima	Compoziția chimică (%)											PC	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	Na ₂ O	K ₂ O	TiO ₂	Carbonati (CaCO ₃)	Saruri solubile (MgSO ₄)	Argila vinata	10,33÷ 11,70	54,63÷56,47	13,91÷ 14,31	5,10÷5,60	6,15÷ 7,15	2,79÷ 3,00	1,20÷1,91	2,75- 2,78	0,68÷ 0,71	12,33÷ 13,56	0,21÷ 0,31	Cenușa	6,75÷ 8,37	48,67÷ 49,87	23,75÷ 23,96	6,49÷6,69	6,46÷6,86	2,81÷ 2,90	0,68÷ 0,69	1,70÷ 1,79	0,37	3,25	-
Materia primă	Compoziția chimică a cenușii de termocentrală (%)																																																																																		
	PC	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	Na ₂ O	K ₂ O	TiO ₂	Carbonați (CaCO ₃)	Săruri solubile (MgSO ₄)																																																																								
Carbune- huiă	85,00	23,60	23,50	29,60	6,48	0,90	0,15	1,80	3,94	-	-																																																																								
Materia prima	Compoziția chimică (%)																																																																																		
	PC	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	Na ₂ O	K ₂ O	TiO ₂	Carbonati (CaCO ₃)	Saruri solubile (MgSO ₄)																																																																								
Argila vinata	10,33÷ 11,70	54,63÷56,47	13,91÷ 14,31	5,10÷5,60	6,15÷ 7,15	2,79÷ 3,00	1,20÷1,91	2,75- 2,78	0,68÷ 0,71	12,33÷ 13,56	0,21÷ 0,31																																																																								
Cenușa	6,75÷ 8,37	48,67÷ 49,87	23,75÷ 23,96	6,49÷6,69	6,46÷6,86	2,81÷ 2,90	0,68÷ 0,69	1,70÷ 1,79	0,37	3,25	-																																																																								

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. 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 masinilor 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 cenușă 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 exploatarea depozitului de zgură și cenușă.
- Stropirea periodică a căilor de acces utilizate pentru transportul zgurii și cenușii din carieră la secțiile de producție, în scopul

	<p>prevenirii antrenării pulberilor în atmosferă.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 prevăzute cu prelate. <p><i>La data solicitării autorizației integrate de mediu nu este constituit în incinta carierei de argilă depozitul suprateran pentru stocarea temporară a zgurii/ cenușii de termocentrală.</i></p>																																			
Cărbunele	<p><i>Carbunele tip huilă este o rocă sedimentară combustibilă amorfă ușor friabilă, de culoare neagră. Mărimea granulelor, Ø = 50 mm . Înainte de introducerea în procesul tehnologic de fabricație, se macină, selectându-se fracția utilă, d< de 1.5 mm</i></p> <p>Proprietățile fizice ale cărbunelui:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Umiditatea = max. 15% ○ Conținutul de cenușă = 15% ○ Conținutul de substanțe volatile = 29% ○ Puterea calorifică = 6000 kcal/kg <table border="1" data-bbox="386 711 1911 841"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Materia primă</th> <th colspan="11">Compoziția chimică a cărbunelui-huilă(%)*</th> </tr> <tr> <th>PC</th> <th>SiO2</th> <th>Al2O3</th> <th>Fe2O3</th> <th>CaO</th> <th>MgO</th> <th>Na2O</th> <th>K2O</th> <th>TiO2</th> <th>Carbonați totali (CaCO3)</th> <th>Săruri-solubile (MgSO4)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Carbune-huilă</td> <td>85,00</td> <td>23.60</td> <td>23,50</td> <td>29.60</td> <td>6,48</td> <td>0,90</td> <td>0,15</td> <td>1,80</td> <td>3,94</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Notă*) Date preluate din literatura de specialitate</p>	Materia primă	Compoziția chimică a cărbunelui-huilă(%)*											PC	SiO2	Al2O3	Fe2O3	CaO	MgO	Na2O	K2O	TiO2	Carbonați totali (CaCO3)	Săruri-solubile (MgSO4)	Carbune-huilă	85,00	23.60	23,50	29.60	6,48	0,90	0,15	1,80	3,94	-	-
Materia primă	Compoziția chimică a cărbunelui-huilă(%)*																																			
	PC	SiO2	Al2O3	Fe2O3	CaO	MgO	Na2O	K2O	TiO2	Carbonați totali (CaCO3)	Săruri-solubile (MgSO4)																									
Carbune-huilă	85,00	23.60	23,50	29.60	6,48	0,90	0,15	1,80	3,94	-	-																									
<p>NOTĂ*) În condițiile în care <u>strategia</u> S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. va consta în <u>externalizarea către alte persoane fizice și/sau juridice a activităților de extragere</u> – derocare, haldare și transport argilă / zgură/cenușă de termocentrală din cariera de argilă „ Dealul Blănarului” la Secția de Alimentare din fabrică, se stabilesc următoarele obligații:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Externalizarea activităților se va realiza către persoane fizice/juridice care dețin avizele/autorizațiile prevăzute de reglementările legale în vigoare. Se precizează că în conformitate cu prevederile OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată de Legea nr. 265/2006 cu modificările și completările ulterioare [art. 14] funcționarea fără autorizație de mediu este interzisă pentru activitățile care fac obiectul procedurii de autorizare din punct de vedere al protecției mediului. 2. Notificarea APM Iași și GNM-ST Iași privind externalizarea activităților susmenționate prin contract de prestări servicii încheiat cu o persoană fizică și/ sau juridică autorizată inclusiv din punct de vedere al protecției mediului. 																																				
ALIMENTARE- PREPARARE ARGILĂ																																				
<p>Hala destinată operației de alimentare cu argilă este compusă din două corpuri de clădire cu o suprafață totală de 625 mp. 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 șenile.</p>																																				

Alimentarea cu argilă a *Secției Alimentare-Preparare* se realizează în ordine inversă depozitării argilei la macerare. Din mijloacele auto, argila este descarcată într-un depozit temporar situat în zona Alimentare. De aici argila este preluată cu încărcătoare frontale și descarcată în alimentatoarele de argilă; prin intermediul unui releu de benzi, argila este transportată apoi în *Secția Preparare*, unde are loc procesul de mărunțire - omogenizare.

În secția Alimentare se face și alimentarea cu cenușa de termocentrală, utilizată ca degresant în rețeta de fabricație. Cenușa, stocată temporar în cariera de argilă, este transportată cu mijloace auto în zona Alimentare, într-un depozit tampon. De aici, este preluată cu încărcătoare frontale și descarcată în alimentatorul de cenușă. Din alimentator, cenușa este preluată și deversată pe același releu de benzi ca și argila, fiind transportată simultan cu aceasta în Secția Preparare. Benzile care preiau argila, respectiv cenușa, din alimentatoare, sunt prevazute cu cântare de banda automate, astfel fiind realizată dozarea argilei și a cenușii, în funcție de rețeta de fabricație.

Transportul amestecului de argilă-cenușă către Secția Preparare, se realizează prin intermediul unei benzi transportoare situate la înălțime, pe estacadă, pe structura metalică amplasată pe suporturi din beton, cu supratraversarea râului Vămășoia. Lungimea de supratraversare = 12,29 m.

Supratraversarea se realizează prin intermediul a 4 stalpi din beton armat din care 2 stalpi cu înălțimea de 5m pe malul stâng și 2 stalpi cu înălțimea de 3,5m pe malul drept. Pe stalpi se sprijină banda transportoare.

▪ *Prepararea materiei prime*

Materia prima utilizată în procesul de fabricație reprezintă un amestec omogen de argilă și cenușă de termocentrală.

Procesele tehnologice au ca scop trecerea argilei din stadiul de rocă prelucrată primar în carieră (derocată și macerată) în stadiul de materie primă mărunțită fin, cu proprietăți tehnologice îmbunătățite, optime pentru fasonarea produselor.

Linia de preparare cu o capacitate de 143 t/h, asigură necesarul de materie primă pentru desfășurarea fluxurilor tehnologice în cadrul halelor de fabricație C1 și C3 conform capacităților proiectate.

Linia de preparare constă în o construcție realizată pe structura metalică în care sunt amplasate utilajele tehnologice de alimentare, dozare, sfărmară, omogenizare, stocare și transport.

Zona destinată procesului de preparare este prevăzută cu o incintă cu rol de sală mașini și a doua cu rol de siloz de stocare – cuvă din beton armat cu trei compartimente și un volum util de circa 7.500 mc.

Linia de alimentare - preparare constă din procesele de alimentare și preparare materii prime și se desfășoară în utilajele prevăzute în planurile de situație și amplasare prevăzute în anexele prezentate la documentație [anexa 3 ; anexa 4].

▪ *Alimentare cu materie primă:*

Conform rețetei de fabricație argila ce constituie materia primă este amestecată cu cenușa și rumegus și/sau alte tipuri de degresanți ce constituie degresanți, cantitățile fiind stabilite în funcție de calitatea argilei:

- 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;
- extragerea corpurilor străine de natură metalică se realizează cu detectoare de metale și doi magneți permanenți montați pe flux.
- pentru degresarea argilei se utilizează și rumegusul cu granulatia de la 0 la 5mm.

Introducerea cenușii se face în aval de valțul zdrobitor, pentru a se evita dispersarea acesteia în incinta clădirii. Conveioarele cu bandă de cauciuc sunt carcasate pentru a evita efectele generate de precipitații și vânt.

Din analiza calitativă a argilei utilizate ca materie primă, aceasta indică posibilitatea utilizării argilelor la fabricarea produselor ceramice de zidărie sau cu pereți subțiri, după o prealabilă macerare și prelucrare fină. Valorile mari ale plasticității și contracției determină o sensibilitate ridicată la uscare, fiind necesară degresarea argilelor cu materiale neplastice (degresanți). Tipul de degresant și rețeta de fabricație au fost stabilite experimental prin faze de laborator și industriale.

▪ **Prepararea și stocarea amestecului omogen:**

- Transportul amestecului relativ eterogen de argilă și cenușă în agregatul de sfaramare și omogenizare - colergangul prevăzut cu 4 role situat în sala mașinilor.
- Degresarea materialului prin utilizarea de rumeguș și șamotă (material ceramic ars, măcinat); transportul direct în colergang.
- Finalizarea mărunțirii amestecului la finețea prescrisă cu ajutorul a două trepte duble de valțuri (două grosiere și două fine). Pentru protejarea utilajelor, pe traseele de benzi transportoare există detectoare de metale și magneți permanenți.
- Transportul materiei prime prelucrate în compartimentele silozului printr-un sistem de benzi de uniformizare a încărcării.
- Expedierea materiei prime la liniile de producție printr-un sistem de extracție bazat pe un excavator cu cupe și benzi transportoare. Instalațiile sunt acționate electric și funcționează în regim automat, fiind supravegheate de un sistem automat de urmărire a prezenței și nivelului de materie primă în diverse puncte ale fluxului.

Utilajele și echipamentele ce compun fluxul tehnologic la Secția Preparare sunt prezentate, în Anexa 4.

Amestecul omogen constituit din argilă, cenușă, rumeguș, șamotă, în proporțiile stabilite de laborator, conform rețetelor de fabricație, deservește Secțiile de fabricație C1 și C3.

TEHNOLOGIA DE FABRICAȚIE A PRODUSELOR CERAMICE

SECȚIA CERAMICĂ – C1

Activitatea secției C1 se desfășoară într-o hală tehnologică pe o linie de fabricație cu o capacitate proiectată de 350 t/zi.

Fluxul tehnologic se derulează automat în circuit închis, timp de 7 zile/săptămână, 2 schimburi/zi, 12h/schimb, 355 zile/an.

Descărcarea produselor arse trebuie să asigure necesarul zilnic de vagonete goale pentru așezare și spațiul de garare pentru vagonetele cu produse arse ieșite din cuptor.

Uscătorul tunel funcționează discontinuu, la parametrii maximi, în paralel cu derularea proceselor de fasonare/descărcare și în regim mai lent, atunci când nu este programată activitatea de fasonare.

Cuptorul tunel lucrează continuu, 24 ore/zi, 7 zile/săptămână. Stocul necesar de vagonete cu produse uscate pentru schimburile de producție neprogramate, se acumulează pe linia de rulare

▪ **Fasonarea blocurilor ceramice**

Din depozitul de omogenizare, mixul de material preparat din argila în amestec cu cenușa, rumeguș, corespunzător rețetei de fabricație, este preluat cu un excavator, deversat pe un transportor cu bandă de cauciuc și introdus în alimentatorul cutie cu o capacitate de 30 mc.

Din analiza calitativă a argilei utilizate ca materie primă, aceasta indică posibilitatea utilizării argilelor la fabricarea produselor ceramice de zidărie sau cu pereți subțiri, după o prealabilă macerare și prelucrare fină. Valorile mari ale plasticității și contracției determină o sensibilitate ridicată la uscare, fiind necesară degresarea argilelor cu materiale neplastice (degresanți).

Din alimentator, prin intermediul unui transportor cu bandă de cauciuc, mixul de material este deversat în mixer filtru cu ax vertical. În mixer filtru cu ax vertical sunt returnate capetele de filon, rezultate în urma tăierii cu dispozitivul multifilar, se realizează corecția umidității mixului de material prin adaugare de apă și se omogenizează cu mixul de material proaspăt alimentat. Din mixer filtru, mixul de material este transportat cu o bandă transportoare în malaxorul preseii 550 cu trecere în camera de vid unde se realizează vacuumizarea masei de argilă în proporție de 93-97% pentru tehnologia de extrudare la rece și de 80-90% pentru tehnologia de extrudare la cald (cu abur tehnologic). Aerul din mixul de material este extras prin aspirație cu o pompă de vacuum pe baza de ulei în timpul trecerii din gratarele malaxorului în camera de vid.

Forma și două din dimensiunile produsului fasonat sunt date de filieră, aceasta având sistem simplu sau dublu de frânare. Miezurile filierei pot fi din oțel călit, cromate, tungsten sau mineralo-ceramice.

Procesul de fasonare este automatizat. Presiunea în capul preseii, dimensiunile la tăiere ale filonului de argilă, numărul de tăieri pe minut, producția fizică zilnică și orară, în funcție de produsul fabricat, respectă datele din fisele tehnologice pentru fiecare tip de produs.

Producția zilnică fasonată de material umed pentru produsul de referință 420-490t.

Cea de-a treia dimensiune a produsului fasonat este dată prin tăierea la masă multifilară. Produsele rezultate de la masă multifilară sunt distanțate și transportate până la încărcare pe planșete care sunt rotite la 90°, cu scopul de a orienta golurile produselor în sensul de circulație a fluxurilor termice care realizează ventilația internă pentru favorizarea procesului de uscare, reducând timpii de uscare.

Planșetele cu produse saonate sunt încărcate pe cărucioarele uscătorului tunel prin intermediul unei instalații de liftare cu furca, pas cu pas.

Utilajele și instalațiile pentru fasonare și circuitul produselor fasonate/uscate sunt amplasate în spațiu amenajat-Sala Mașini.

Fluxul tehnologic constă în:

Depozit omogenizare → transportoare cu bandă → alimentator cutie → transportor cu bandă → agregat mixer filtru cu ax vertical → transportor cu bandă → presa □ 550 → pre-masă de tăiat → banc deviator/accelerator pentru filonul de argilă → masă de tăiat verticală (tăiere > 190 mm) → curba cu covor la 90° → masă orizontală pentru tăiat caramizi (tăiere < 190 mm) → banc programator încărcător cu pas pelegin → gratar de încărcare → linie de transport pentru planșetele încărcate cu material verde → platforma rotație planșete → furca de încărcare planșete pe carucioarele uscătoriei → furca de descărcare planșete cu material uscat de pe carucioarele uscătoriei → linie de transport a planșetelor încărcate cu material uscat → platforma rotație planșete → banc de descărcare material uscat de pe planșete → linie de transport a planșetelor goale → graifer acumulare planșete goale → linie cu banc deviator pentru planșete goale I → linie cu banc deviator pentru planșete goale II → linie de întoarcere planșete goale → linie de alimentare planșete goale la încărcătorul de material verde.

În cadrul operațiilor din Sala Masini controlul fluxului tehnologic este automat, realizându-se prin tablouri și pupitre de comandă.

- ***Așezarea blocurilor ceramice uscate pe vagonete***

Produsele uscate sunt descărcate de pe planșete și transportate la bancul de pregătire unde vor fi numărare în cele două direcții pentru a forma stratul complet de încărcat pe vagonetele cuptorului. Straturile vor fi compactate și, dacă este cazul, redistanțate pentru a obține încărcătura necesară pentru fiecare tip de produs. Straturile formate sunt transferate pe un covor de preluare, unde robotul le preia și așează pe vagonetele cuptorului. Mașina are prevăzut și un dispozitiv de răsturnare pentru a putea dispune blocurile ceramice pe vagonete cu golurile în poziție verticală, când este necesar, conform

programului stabilit pe calculator, în baza schemelor de așezare a fiecărui sortiment.

Linia de adunare a blocurilor ceramice uscate, descarcate de pe planșete cuprind banc de numărare, banc de programare, banc de preluare cu greifer, robot cu capacitatea de 450kg dotat cu dispozitiv cu palete.

Controlul fluxului se realizează automat, prin pupitrul de comandă local.

▪ **Uscarea produselor ceramice**

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 practicate în plafonul uscătorului construit din beton. Acest compartiment este denumit uscător tunel principal.

În al doilea compartiment este amplasată o linie de circulație a cărucioarelor cu produse uscate, denumit tunel secundar (de retur). Tunelul de retur este prevăzut la ieșire cu o ușă cu comandă automată.

Deasupra uscătorului 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.

Comanda procesului de uscare, autoreglarea, monitorizarea și controlul parametrilor de uscare se realizează prin calculator și pupitre de comanda locale sau comanda la distanță.

Parametrii tehnologici ce trebuie respectați în procesul de uscare

- umiditatea produselor la intrare în uscător pt blocuri ceramice = $19 \div 20.5\%$ și pentru caramizi pline = $20.00 \div 22.85\%$
- temperatura produselor la intrarea în uscător, minim 40°C pentru extrudare la cald, prin încălzirea mixului de material cu abur tehnologic;
- umiditatea produselor la ieșirea din uscător pt blocuri ceramice = max. 2.5% și pentru caramizi pline = $4.5 \div 6.5\%$;
- temperatura aerului cald recuperat de la cuptorul tunel = $150 \div 250^{\circ}\text{C}$;
- temperatura agentului de uscare:

Zona I corespunzătoare Salii Termice ST1 cu generatorul de căldură nr.1: temperatura la ST1 = $100 \div 125^{\circ}\text{C}$ și umiditatea relativă în tunelul de uscare pe sonda U1 = $4 \div 9\%$ și pe sonda U2 = $10 \div 18\%$

Zona II corespunzătoare Salii Termice ST2 cu generatorul de căldură nr.2: temperatura la ST2 = $95 \div 105^{\circ}\text{C}$ și umiditatea relativă în tunelul de uscare pe sonda U4 = $55 \div 68\%$ și pe sonda U3 = $45 \div 55\%$

Zona III corespunzătoare Salii Termice ST3 cu generatorul de căldură nr.3: temperatura la ST3 = $65 \div 75^{\circ}\text{C}$ și umiditatea relativă în tunelul de uscate pe sonda U5 = $80 \div 88\%$ și pe sonda U6 = $86 \div 96\%$

Procesul de uscare și monitorizarea funcționării uscătorului se realizează printr-un soft de program și control care este compus din:

- gestiunea parametrilor tehnologici de uscare = PLC și PC;
- gestiunea alarmelor = PLC și PC;
- gestiunea consumurilor = PLC și PC;

- softul de programare si SET – POINT-ul de control al uscatorului, PLC si PC;
- grafice de control;
- sisteme de teleasistenta utilizat prin internet;
- monitorizarea si controlul intregii functionari a uscatorului cu PLC si PC

Prin procesul de uscare are loc o reducere a umiditatii între 80-85% fata de umiditatea la intrarea produselor in uscator.

Aerul uzat este aerul incarcat cu umiditate si se evacueaza din uscator prin tiraj artificial-fortat prin 4 cosuri de dispersie aer umed cu $H=11m$, $Dn=900mm$, fiecare prevazut cu cate un ventilator cu $Q_{aer\ total}=35.000Nmc/h$.

▪ *Preîncalzirea produselor ceramice*

Precuptorul este un tunel inchis cu 2 usi, o usa instalata la intrare si cealalta la iesire. Usile sunt actionate in automat. Precuptorul are $L = 59 m$ si o capacitate de 19 vagonete.

Precuptorul are rolul de a realiza preincalzirea produselor inainte de a fi introduse in cuptor, eliminandu-se in acelasi timp si o parte din umiditatea reziduala a produselor uscate, incarcate pe vagonete.

Preincalzirea are loc prin schimbul de caldura între produsele existente în tunelul precuptorului și aerul cald insuflat în tunelul precuptorului. Aerul cald recuperat rezulta din sistemul de racire a boltii din zona de ardere a cuptorului si din anumite cantitati de aer cald recuperat din zona de racire a cuptorului care, in anumite situatii, este excedentar procesului de uscare. Temperatura produselor la iesirea din precuptor este de minim $50^{\circ}C$.

Agentul termic este aerul cald extras cu un ventilator centrifugal din perna de aer a boltii cuptorului, cu refulare prin fantele existente in plafon in zona de iesire din precuptor. Aerul racit si incarcat cu umiditate este eliminat cu ventilatorul axial montat in bolta precuptorului, in capatul aferent zonei de intrare.

▪ *Arderea blocurilor ceramice*

Arderea produselor ceramice se realizeaza într-un cuptor tunel construit din materiale refractare și izolatoare special realizate pentru compoziția chimică a argilei din Dealul Blănarului. Bolta cuptorului este plană, suspendată, cu pernă de aer. Aerul pentru răcirea bolții în zona de răcire este introdus prin intermediul a trei ventilatoare amplasate pe capatul tunelului-zona de ieșire vagonete, și evacuat prin intermediul ventilatorului de recuperare generală.

Pentru zona de ardere, răcirea bolții se realizează prin circulația aerului aspirat din hală de un ventilator montat în fata grupurilor de ardere. La fiecare capăt de tunel sunt montate câte două uși, una internă și una externă, ce funcționează cu comandă automată.

Principiul de funcționare a cuptorului tunel este bazat pe circulația gazelor de ardere în zona de preîncalzire și a aerului pentru racirea produselor în zona de racire, în contracurent - sensul invers de înaintare a vagonetelor cu produse.

Gazele de ardere sunt evacuate prin tiraj fortat asigurat de un ventilator cu un debit de $63.000Nmc/h$ cu exhaustare prin cosul de fum, cu o înaltime de $12,5m$ și un diametru de $1200mm$.

Regimul temperaturilor din cuptor are un trend ascendent – în zona de preîncalzire, palier – în zona de ardere și un trend descendent în zona de racire. Cantitatea de caldura necesara pentru arderea propriu-zisa a produselor ceramice este asigurata din arderea gazului metan si din aportul de caldura rezultat in urma arderii substantelor organice inglobate in compozitia mixului de material.

Mișcarea vagonetelor este realizată automat, cu dispozitive de transbordare și evacuare.

Ca flux tehnologic în incinta tunelului vagonetele încărcate pe linia de rulare A sunt transportate către linia de rulare B care se continuă în precuptor, transferate pentru intrarea în cuptor pe linia de rulare C.

De la cuptor, vagonetele cu produse arse sunt transferate pe linia de rulare D. După descărcarea produselor arse, vagonetele de pe linia D sunt preluate pe linia de rulare A în vederea reluării circuitului și așezării cu produse uscate. Circulația externă și internă a precum și transferul de pe o linie pe alta se realizează în flux automat.

Caracteristicile tehnice ale cuptorului tunel

Descriere	U.M.	Valorile caracteristicilor tehnice
Dimensiuni tunel		
▪ lungimea	m	127
▪ latimea internă	m	3.4
▪ înalțimea de la planul de încărcare până la bolta	m	1.8
Dimensiuni vagonet		
▪ lungimea	mm	2800
▪ Latimea	mm	3400
Vagonete în cuptor	buc	43+1
Vagonete de rezerva tehnologică	buc	63
Vagonete de rezerva	buc	3
Total vagoneti	buc	110
Interaxe buchine	mm	1400
Bucati/vagonet	buc	882
Masa produsului ars de tip A	kg	7.0
Greutate material/vagonet	Kg	6260
Ciclu de ardere	h	18.20
Vagoneti introduși la ardere/zi	buc	58
Productia zilnic	buc	51156
	tone	360
Consum energie termică	Kcal/Kg ars	200
Consumul global termic pentru cuptor și uscător, numai din gaz	Kcal/Kg ars	190+50 = 240
Consumul global termic pentru cuptor și uscător, din gaz+energia termică rezultată din adaosurile combustibile	Kcal/Kg ars	190+50 +90 = 330

Instalația de ardere a cuptorului tunel este compusă din:

- 6 arzătoare laterale cu aprindere comandată pentru zona de preîncălzire (3 pe laterala stînga a cuptorului și 3 pe laterala dreaptă a cuptorului) dotate cu tablou electric și de comandă și control cu gestiunea automată a parametrilor fiecărui arzător;
- 1 grup de combustie cu aprindere comandată cu 8 puncte de foc. Fiecare punct de foc (arzător) este dotat cu un circuit de aprindere și sistem de control prezenta flacăra – total 8 arzătoare. Acest grup a fost instalat inițial pe poziția 16 și ulterior a fost montat pe poziția 17 prin dezactivarea grupului de arzătoare de bolta B1;
10 grupuri de ardere cu aer înșuflat cu 8 puncte de foc fiecare (8 arzătoare/grup) – total 80 arzătoare, amplasate de la grupul B2 – poziția 18 pînă la grupul B11 - poziția 27

Fiecare grup de ardere este prevăzut local, pe cuptor, cu:

- tablou electric și de comandă;
- rampa de siguranță și reducere a presiunii gazului metan;
- sonde pentru măsurarea temperaturii și presiunii în cuptor;
- sistem de supervizare cu PC și PLC;
- mișcarea automată a vagonetelor ,
- softul pentru echipamentele inserate în instalație

Pentru realizarea condițiilor de temperatură din zona cuptorului tunel, pe durata procesului de ardere, de răcire a produselor ceramice, precum și de recuperare-recirculare aer cald, acesta este dotat cu echipamente de ventilație și recirculare aer.

Procesul de ardere realizat în cuptorul tunel este monitorizat și controlat prin intermediul unui tablou general de control, pupitre locale de comandă cu algoritmi de control ai procesului de ardere, grupuri de reglare parametri și supervizare și control printr-un program specific procesului de ardere realizat pe calculator pentru vizualizarea grafică a curbei de ardere și gestiunea datelor.

Pentru controlul procesului de ardere sunt urmăriti următorii parametri tehnologici:

- curba de ardere specifică pentru fiecare produs;
- temperatura de ardere în palier = 830÷9700C;
- durata de ardere în palier = 2÷8 h;
- ciclul de ardere cu o durată de 20÷35÷70h funcție de tipul de produs.

▪ ***Descărcarea materialului ars în flux automat***

Vagonetele cu produse arse sunt introduse pe linia de circulație D fiind dirijate la faza de descărcare. Procesul de descărcare a materialului ars de pe vagonete se desfășoară automat cu următoarele operații:

- descărcarea produselor arse de pe vagonete prin intermediul unui graifer cu trei capete rotitoare în vederea depozitării produselor arse pe bancul de numărare ;
- recompunerea pachetelor de pe bancul de prindere prin intermediul graiferului de recompunere și a alimentatorului de paleți goi;
- ambalarea în folie termocontractibilă a paletilor încarcați cu produse ceramice finite pe linia automată de ambalat;
- cuplarea paletilor de produse ambalate pe linia de acumulare pachete confecționate și preluarea acestora cu motostivitorul în vederea depozitării pe platforma betonată.

Operațiile de descărcare – paletizare – ambalare sunt automatizate conform unui program stabilit monitorizat prin tabloul general de comandă și tablourile de comandă locală.

Produsele neconforme sunt extrase din fluxul automat și sunt evacuate în depozitul de deșeurile arse, amplasat în vecinătatea liniei de măcinare.

SECȚIA CERAMICĂ – C3

Activitatea secției C3 se desfășoară într-o hală tehnologică pe linii de fabricație cu o capacitate proiectată de 750 t/zi, respectiv 262.500t/an producție-blocuri ceramice.

În cadrul secției C3 fluxul tehnologic se derulează automat în circuit închis.

Programul de lucru pentru fazele de fasonare-descarcare-asezare blocuri ceramice este de 7 zile / săptămână 24h/zi, 2 schimburi/zi, 355zile/an.

Descărcarea produselor arse trebuie să asigure necesarul zilnic de vagonete goale pentru așezare și spațiul de garare pentru vagonetele cu produse arse ieșite din cuptor.

Uscatorul tunel funcționează continuu, la parametri maximi, în paralel cu derularea proceselor de fasonare-descarcare și în regim mai lent, atunci când nu este programată activitatea de fasonare.

Cuptorul tunel lucrează continuu, 24 ore/zi, 7 zile/săptămână. Stocul necesar de vagonete cu produse uscate pentru schimburile de producție neprogramate, se acumulează pe linia de rulare B.

Capacitatea de 750 t/zi este proiectată pentru sortimentul E - BKS 25 cu dimensiunile 375/250/238 mm, existând posibilitatea de a fabrica și alte sortimente.

Linii tehnologice ce intră în componența secției C3 în conformitate cu fluxul tehnologic de producere a blocurilor ceramice sunt structurate astfel:

- instalația automată de fasonare, debitare și încărcare a carucioarelor pe uscator;
- instalațiile de transport a carucioarelor încărcate în uscatorul dotat cu echipamente automate de ventilație/climatizare/uscare;
- instalația de descarcare carucioare din uscator și încărcare vagonete în cuptor;
- instalația de transport a vagonetelor prin precuptor și cuptor;
- cuptorul propriu-zis dotat cu instalații automatizate de ardere, ventilație, răcire și evacuare a vagonetelor, dispozitive de curățare și gresare automată a vagonetelor descărcate;
- instalație automatizată de descarcare/paletizare/infoliere a produsului finit.

Echipamentele care compun fluxul tehnologic automatizat prevăzut cu echipamente de monitorizare și control a parametrilor tehnologici de proces se înscrie pe linia celor mai bune tehnici disponibile.

Linia de producție este prevăzută cu o instalație automată de supraveghere și control a procesului de ardere, cu monitorizarea continuă a concentrațiilor poluanților din gazele arse, conducând la un timp optim de reacție privind controlul și reglajul procesului tehnologic.

▪ **Fasonarea blocurilor ceramice**

Utilajele și instalațiile pentru fasonare sunt amplasate în Sala Masini, respectând fluxul tehnologic al procesului de fasonare.

În cadrul Salii Masini controlul fluxului tehnologic este automat, realizându-se prin tablouri locale de comandă și control și pupitre de operare.

Din depozitul de omogenizare, mixul de material preparat din argila în amestec cu cenusa și/sau rumegus, samota, corespunzător compoziție stabilite de laboratorul propriu, este preluat cu un excavator, deversat pe un transportor cu bandă de cauciuc și introdus în alimentatorul cutie cu o capacitate de 25 mc.

Din alimentator, prin intermediul a două transportoare cu bandă de cauciuc, mixul de material este dirijat spre malaxorul biax al agregatului mixer filtru.

In malaxorul tip biax sunt returnate capetele de la filon, rezultate in urma taierii cu dispozitivul multifilar si se adauga apa pentru corectia umiditatii. In malaxorul preseii Haendle se adauga apa pentru realizarea corectiei finale a umiditatii mixului si abur tehnologic pentru tratarea termica a mixului de material prin incalzirea cu abur. In camera de vid se realizeaza vacuumizarea mixului de material in proportie de 93÷97% pentru utilizarea tehnologiei de extrudare la rece si in proportie de 80÷90% pentru utilizarea tehnologiei de extrudare la cald. Vacuumizarea se realizeaza prin extractia aerului din mixul de material rezultat de la malaxor, maruntit cu dispozitivul rotativ cu cutite de maruntire si trecut prin camera de vid. Extractia aerului se realizeaza prin intermediul unei pompe de vacuum pe baza de ulei.

Forma si doua din dimensiunile produsului fasonat sunt date de filieră. Filiera poate avea un sistem simplu de frinare a curgerii fluxului de material sau un sistem dublu de frinare. Miezurile pot fi din oțel călit, cromate, din tungsten sau mineralo-ceramice.

Procesul de fasonare este automatizat.

Productia zilnica fasonata = 750 t produs ars, 1100 t produs fasonat.

Cea de-a treia dimensiune a produsului fasonat este data prin taierea la masa multifilara.

Produsele rezultate de la masa multifilară sunt distanțate și transportate până la încărcare pe planșete care sunt rotite la 90⁰, cu scopul de a orienta golurile produselor în sensul curentului de ventilație pentru favorizarea procesului de uscare, reducând timpii de uscare.

Parametrii tehnologici la fasonare:

- umiditatea mixului de material: 19.00 ÷ 20.50%.
- vacuumul: 0.93 ÷ 0.97 barr pentru situatia cind extrudarea se face la rece si 0.80÷0.90 barr pentru situatia când extrudarea se face la cald;
- dimensiunile filierelor, conform schitelor de configurare a produsului;
- dimensiunile produselor taiate cu masa multifilara - calculate astfel ca produsele finite sa se incadreze in limitele de admisibilitate;
- inaintarea calupului: uniforma;
- productia zilnica, fasonata : 750 t produs ars (1100 t produs fasonat) ;
- productivitatea preseii: 50 ÷ 65 t/h;
- grosimea sârmei pentru dispozitivul de taiere filon: 1.2 mm ;
- grosimea sârmei pentru masa multifilara tip ARPA (MATV): 1.0 mm;
- grosimea sârmei pentru masa multifilara prin impingere (MATO): 1.0 mm;
- presiunea in capul preseii, dimensiunile la taiere ale filonului de argila,
- numarul de taieri pe minut, productia fizica zilnica si productia orara, in functie de produsul fabricat sunt conform datelor din fisele tehnologice pentru fiecare tip de produs si a datelor din procedurile tehnice de executie si din planurile de calitate si control a calitatii-PCCC-uri.

Parametrii tehnologici la faza de fasonare sunt controlati, verificati si inregistrati in registrele pentru evidenta parametrilor tehnologici.

Agregatul de fasonare este inserat in fluxul tehnologic automat al Salii Masini.

Produsele rezultate de la masa multifilara sunt distanțate si transportate pana la incarcare pe plansetele zincate care au dimensiunea 1500x1500 mm si grosimea de 40 mm. Acest format permite ca plansetele cu produse sa fie rotite la 90⁰ cu scopul de a orienta produsele cu golurile in sensul curentului de ventilatie pentru favorizarea procesului de uscare, reducand timpii de uscare. Incarcarea plansetelor cu produse verzi pe carucioarele uscatoriei se face cu o instalatie de liftare cu furca, pas cu pas. In cazul cand produsele fasonate au inaltimea pana la 180 mm sunt 13 plansete pe carucior, in timp ce pentru

produsele cu înălțimea între 180 ÷ 250 mm, planșetele vor fi în număr de 10. În această situație planșetele excedente în număr de 3, vor fi automat stocate deasupra caruciorului uscătoriei prin intermediul unor clești.

Utilajele și instalațiile pentru fasonare și circuitul produselor fasonate/uscate sunt amplasate în Sala Masini.

Fluxul tehnologic în automat Sala Masini C3

Depozit omogenizare → transportor cu bandă → alimentator → transportor cu bandă → agregat mixer filtru → transportor cu bandă → presa ϕ 750 → pre-masa de taiat → banc deviator/accelerator pentru filonul de argila → masa de taiat verticală (MATV cu tăiere > 190 mm) → curba cu covor la 90° → masa pentru taiat caramizi prin împingere (MATO cu tăiere < 190 mm) → banc programator încărcător cu pas pelegrin → gratar de încărcare → linie de transport pentru planșetele încărcate cu material verde → platforma rotație planșete → furcă de încărcare planșete pe carucioarele uscătoriei → furcă de descărcare planșete cu material uscat de pe carucioarele uscătoriei → linie de transport a planșetelor încărcate cu material uscat → platforma rotație planșete → banc de descărcare material uscat de pe planșete → linie de transport a planșetelor goale → graifer acumulare planșete goale → linie cu banc deviator pentru planșete goale I → linie cu banc deviator pentru planșete goale II → linie de întoarcere planșete goale → linie de alimentare planșete goale la încărcătorul de material verde

Controlul fluxului în automat al proceselor din sala masini se realizează prin:

- tablou general de comandă
- pupitru comandă pentru presa, cu PLC
- pupitru comandă pentru material verde la încărcare, cu PLC
- pupitru comandă pentru material uscat la descărcare, cu PLC
- consola pentru programarea robotilor FANUC în funcție de produsele fabricate

▪ ***Așezarea blocurilor ceramice în vagonete***

Produsele uscate sunt descărcate de pe planșete și transportate la bancul de pregătire unde vor fi numerate în cele două direcții pentru a forma stratul complet de încărcat pe vagonetele cuptorului. Straturile vor fi compactate și dacă este cazul redistatantate pentru a obține încărcatura necesară pentru fiecare sortiment de produs în conformitate cu schemele de așezare pe vagonete. Straturile formate sunt transferate pe un covor de preluare unde robotii le vor prelua și așeza pe vagonetele cuptorului. Mașina are prevăzut și un dispozitiv de rasturnare pentru a putea dispune blocurile ceramice pe vagonete cu golurile în poziție verticală, când este necesar, conform programului de așezare în automat a fiecărui tip de produs.

Fluxul tehnologic de încărcare – așezare a produselor uscate pe vagonete

Linia de adunare a produselor uscate, descărcate de pe planșete → banc de numărare → banc de programare cu dispozitiv de rasturnare → banc de preluare cu graifer → roboti FANUC M-410IB/450 cu capacitate de 450 kg, dotati cu dispozitive de preluare tip graifer (palete) comandate în automat.

Controlul fluxului în automat, se realizează prin pupitrul de comandă local dotat cu PLC, cu legături în tabloul electric general și tabloul general de comandă.

▪ ***Uscarea produselor ceramice***

Procesul tehnologic de uscare a produselor ceramice este complet automatizat și se realizează în uscătorul tunel. Uscătorul tunel este o construcție de tip prefabricat, cu o structură de susținere din metal galvanizat și panouri izolate tip sandwich pentru pereți.

În primul compartiment, prevăzut cu 2 uși la intrare cu comanda automată inserată în programul automat de funcționare a uscătorului, sunt montate 2 linii de circulație a transbordoarelor (un transbordor la intrare și unul la ieșire), 9 linii de circulație a carucioarelor cu produse, 10 linii de circulație a conurilor mobile. Conurile mobile sunt alimentate cu agent termic pe partea superioară, prin orificiile practicate în plafonul uscătorului – plafonul tunelului de uscare este construit din 4 straturi de material izolator termic. Acest compartiment este denumit uscător tunel. În al doilea compartiment este amplasată o linie închisă de circulație a carucioarelor cu produse uscate și la ieșire are o ușă cu comanda automată. Acest compartiment este denumit tunel de retur. Deasupra uscătorului sunt montate instalațiile de circulație a agentului de uscare, a aerului umed, a aerului uzat, sursele de căldură (3 generatoare de căldură), 28 sonde termohigrometrice de măsurare a parametrilor de uscare, tablouri de comandă locale. Comanda procesului de uscare, autoreglarea, monitorizarea și controlul parametrilor de uscare se realizează prin PC și PLC, care pot fi comandate și de la distanță prin teleasistență.

Elemente componente ale uscătorului tunel

- 226 carucioare pentru transportul produselor, distribuite astfel: 216 în uscătorul tunel și 10 în fluxul de încărcare-descărcare ;
- 8 grupuri de câte 16 conuri și 2 grupuri de câte 13 conuri, fiecare grup fiind acționat de câte un servomecanism prin intermediul unui dispozitiv de tractare, mișcarea trenului fiind du-te-vino (la liniile 2-9 sunt 8 x 16 conuri și la liniile 1 și 10 sunt 2 x 13 conuri, număr total de conuri = 154) ;
- 2 transbordoare cu extractor-impingator pentru manevrarea carucioarelor la intrarea și ieșirea din tunelul uscătorului ;
- 2 transportoare cu cablu și un extractor pentru transportul carucioarelor în tunelul de retur ;
- 6 exhaustoare pentru evacuarea aerului umed din uscătorul tunel ;
- 3 generatoare de căldură, câte un generator pentru fiecare zonă: un generator pentru zona finală la Sala Termică nr.1, un generator pentru zona intermediară la Sala Termică nr.2 și un generator pentru zona umedă la Sala Termică nr.3 de la intrarea în uscătorul tunel ;
- 5 trasee de tubulatură principale de aer cald cu hote de distribuție a agentului de uscare la cele zece linii de conuri ;
- tubulatură principală pentru recircularea aerului umed ;
- tubulatură pentru aerul cald recuperat de la cuptor ;
- registre cu jaluzele (serande) montate pe tubulatură, pentru admisia aerului cald recuperat de la cuptor, pentru aerul umed recirculat pentru creșterea umidității în zona intermediară în caz de necesitate și pentru camerele de combustie ;
- cos pentru exces aer cald recuperat de la cuptor ;
- tablouri electrice pentru comandă cu PLC ;
- calculator PC conectat la PLC ;
- EMM-uri: sonde termohigrometre pentru măsurarea temperaturii și a umidității, manometre pentru măsurarea presiunii.

Caracteristicile tehnice ale Uscătorului tunel

Caracteristici/Descriere	UM	Valoarea caracteristicii tehnice
Dimensiuni galerie		
- lungime	m	91,20
- latime	m	30,00
- înaltime	m	4,62
Dimensiuni carucior		
- lungime	mm	3.300
- latime	mm	1.500
- înaltime	mm	4.120
Dimensiuni plansete		

Documentație de solicitare A.I.M.
-S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.

- lungimea	mm	1.500
- latimea	mm	1.500
Planuri pentru carucior	buc	10/13
Pas intre planuri	mm	360/270
Linii ale carucioarelor	buc	9
Carucioare pe linie	buc	24
Carucioare in uscatorul tunel	buc	216
Carucioare in circuit	buc	10
Carucioare totale	buc	226
Plansete	buc	5876
Numar bucati blocuri ceramice pentru produsele E/A/B	buc	300/640/480
Carucioare cu produse/zi, pentru produsele E/A/B	buc	150 -170
Ciclu de uscare, pentru produsele E/A/B	h	31 - 36
Productia zilnica, pentru produsele E/A/B	buc tone	45.650/99.860/75.200 750
Conuri mobile Q = 24000 mc/h	buc	154
Generatoare de caldura, Q = 1.500.000 kcal/h	buc	2
Generatoare de caldura, Q = 3.000.000 kcal/h	buc	1
Rampa de gaz	buc	1
Aparatura de masura:		
- traductori de presiune	buc	12
- traductori de temperatura	buc	28
- traductori de umiditate	buc	28
- contor volumetric	buc	1
Linii pentru conuri mobile	buc	10
Total conuri: 2 liniix13 conuri+8 liniix16 conuri	buc	(7+6)x2 + (8+8)x8 = 154

Ventilatoare

Descriere*)	UM	Valori cantitative
VC pentru introducerea aer cald Q=130.000 mc/h	buc	2
VC pentru introducerea aer cald Q=80.000 mc/h	buc	2
VC pentru recirculare aer umed Q=80.000 mc/h	buc	1
VE pentru expulzare aer saturat Q=80.000 mc/h	buc	6
Ventilatoare interne pentru ventilatia interna Q=24.000 mc/h	buc	154
Valve motorizare	buc	48
Consum de energie termica la uscare	Kcal/kg ars	280
250 Kcal recuperate de la cuptor si 30 Kcal prin arderea gazului metan		
Notă*) VC- ventilator centrifugal VE- ventilator elicoidal		

Tabloul electric pentru comanda si controlul procesului de uscare este compus din:

- sisteme de supervizare

- miscarea in automat a carucioarelor uscator pe cele 9 linii
- transbordor pentru preluarea carucioarelor din uscator
- linie de intoarcere carucioare cu produse uscate cu extractor si doua transportoare cu cablu
- transbordor de preluare carucior cu produse uscate la descarcare
- miscare carucioare in zona de incarcare si descarcare cu centratori
- transbordor cu linie de alimentare uscator cu carucioare incarcate cu produse ceramice fasonate
- miscarea automata a conurilor mobile in uscator pe cele 10 linii de rulare cu miscare du-te-vino, $13 \times 2 = 26$, $16 \times 8 = 128$, total 154 conuri.

Monitorizarea procesului de uscare

Urmărirea procesului de uscare se face in sistem automat prin intermediul PC sau PLC.

Uscatorul tunel este impartita in:

- 3 zone pe lungime: zona umeda, zona intermediara si zona finala
- 4 zone pe latime: A, B, C, D.
- o Zona A cuprinde influenta tubulaturii principale de distributie aer cald nr 1 cu hotele de refulare A-B si zona de distributie a tubulaturii principale nr 2 cu hota de refulare A.
- o Zona B cuprinde influenta tubulaturii principale nr 2 cu hotele de refulare B si zona de influenta a tubulaturii nr 3 cu hotele de refulare A.
- o Zona C cuprinde influenta tubulaturii principale nr 3 cu zona B si tubulatura principala nr 4 cu hotele de refulare A.
- o Zona D cuprinde influenta tubulaturii principale nr 4 cu hotele de refulare B si tubulatura principala nr 5 cu hotele de refulare A si B.

Fiecare din cele 4 zone (A, B, C si D) are sistem propriu de monitorizare a umiditatii si temperaturii, sistem instalat pe cele trei zone bine delimitate ale procesului de uscare: zona umeda, zona intermediara si zona finala. Monitorizarea acestor parametri se face in 7 pozitii din uscator: 3 pozitii in zona umeda: $3 \times 4 = 12$ sonde, 2 pozitii in zona intermediara: $2 \times 4 = 8$ sonde si 2 pozitii in zona finala: $2 \times 4 = 8$ sonde, total 28 sonde.

Pentru buna desfasurare a procesului de uscare, uscatorul este alimentat in mod continuu, timp de 24 ore. In cazul in care apar dereglari de ritm de alimentare a uscatorului, operatorul cabina comanda poate interveni cu corectii de parametrii in teteta de uscare sau/si in schema de reglaj a uscatorului sau sa instaleze reteta de uscare si schema de reglaj pentru stand by.

Pentru incadrarea in parametri si pentru asigurarea functionarii normale a uscatorului tunel operatorul de la cabina de comandă.

Parametrii tehnologici la faza de uscare

Nr crt	Pozitii de masurare	Simbol	Valori pentru temperaturi, °C	Valori pentru umiditati, %
1	Sala Termica 1 - furnizeaza aer cald pentru zona finala	ST1	90÷115*	-
2	Sala Termica 2 - furnizeaza aer cald pentru zona intermediara - critica	ST2	85÷107*	-
3	Sala Termica 3 - furnizeaza aer umed recirculat si reincalzit pentru zona umeda	ST3	38÷68*	90÷100
4	Recuperare generala	T01	170÷240*	-
5	Temperatura si umiditatea in uscator, pozitia 3	U1	37÷40*	90÷98*
6	Temperatura si umiditatea in uscator, pozitia 6	U2	38÷41*	80÷88*
7	Temperatura si umiditatea in uscator, pozitia 9	U3	39÷43*	68÷78*
8	Temperatura si umiditatea in uscator, pozitia 12	U4	40÷45*	54÷64*
9	Temperatura si umiditatea in uscator, pozitia 16	U4_1	45÷48*	42÷54*

10	Temperatura și umiditatea în uscator, poziția 19	U5	56÷62*	15÷24*
11	Temperatura și umiditatea în uscator, poziția 21	U6	68÷76*	6÷12*
<p>Notă*) Valorile pentru temperaturi și umidități sunt autoreglate prin funcționarea în automat a uscatorului cu parametrii prestabiliți în rețeta de uscare implementată pentru fiecare produs în parte și în funcție de viteza de introducere a carucioarelor în uscator.</p> <p>Din programare sunt luate automat măsuri pentru corectia parametrilor de uscare în concordanță cu valorile pentru SP-urile din rețeta de uscare prin aplicarea recomandărilor din schema de reglaj: oprirea injectoarelor camerelor de combustie, reducerea admisiei de aer cald recuperat de la cuptor prin deschiderea serandei de exces aer cald de la cos, cu expulzare în atmosferă, deschidere-închidere registre de diluție, reducerea frecvențelor ventilatoarelor.</p>				

Valori limite pentru presiuni

Nr crt	Pozitii de masurare	Valori, mmH2O
1	Presiune zona finala – Sala Termica ST1	12÷34
2	Presiune zona intermediara – Sala Termica ST2	8÷20
3	Presiune zona initiala – Sala Termica ST3	5÷7
4	Evacuare aer uzat	-9.5 ÷ +6

Valorile limită pentru umiditatea relativă din uscatorul tunel

Nr. crt.	Distanța de la intrarea pe linia carucioarelor pînă la poziția x, m	Poziția	Simbol	Valori pentru umidități, %
1	10	3	U1	90÷98*
2	23	7	U2	80÷88*
3	31.5	9	U3	68÷78*
4	42	12	U4	54÷64*
5	56	16	U4_1	42÷54*
6	66	19	U5	15÷24*
7	76	21	U6	6÷12*

Pentru fiecare tip de produs și ritm de alimentare a uscatorului se prescrie câte o rețeta de uscare cu parametrii prestabiliți de temperaturi și umidități. În situații de opriri programate sau accidentale se va instala una din rețetele de stand by, rețete care sunt calculate în scopul de menținere în echilibru a uscatorului tunel și pentru conservarea valorilor umiditatilor și temperaturilor prescrise prin curbele de uscare.

Parametrii tehnologici ai procesului de uscare:

- umiditatea produselor la intrare în uscător, 19.00÷20.50%
- umiditatea produselor la ieșirea din uscător, max. 3%
- temperatura aerului cald recuperat de la cuptor 170 ÷ 220°C

Prin procesul de uscare are loc o reducere a umidității produselor între 80-85% față de umiditatea produselor la intrarea în uscator.

Aerul umed este evacuat prin tiraj forțat prin 6 cosuri de dispersie aer cu H=14m, , cu Daer total=480.000Nmc/h.

▪ **Preîncălzirea produselor-Precuptorul**

Precuptorul are rolul de a realiza preîncălzirea produselor înainte de a fi introduse în cuptor și de a elimina umiditatea reziduală a produselor uscate,

incarcate pe vagonete.

Precuptorul este un tunel inchis cu 1 usa la intrare si cu 1 usa la iesire, actionate in automat. Are $L = 25$ m si o capacitate de 6 vagonete. Preincalzirea are loc prin schimbul de caldura intre produse si aerul cald recuperat de la cuptor si introdus in precuptor cu ajutorul unui ventilator de aer cald. Pentru a asigura o temperatura constanta in precuptor se prescriu parametrii necesari si prin intermediul generatorului de caldura din componenta Salii termice Precuptor, cu functionare in automat, se realizeaza parametrii prestabiliti. Temperatura produselor la iesirea din precuptor este de minim 50°C .

▪ **Arderea blocurilor ceramice**

<i>Caracteristici tehnice ale cuptorului tunel</i>		
Descriere	UM	Caracteristici tehnice
Dimensiuni tunel		
- lungimea	m	127,37
- latimea interna	m	7
- inaltimea de la planul de incarcare pana la bolta	m	1,850
Dimensiuni vagonet		
- lungimea	mm	4.200
- latimea	mm	7000
Vagonete in cuptor	buc	29
Vagonete de rezerva tehnologice	buc	20
Vagonete de rezerva	buc	3
Total vagoneti	buc	53
Interaxe buchine	mm	1400
Bucati / vagonet, produsul de ref. E	buc	1344
Greutate material/vagonet, produsul de ref. E	Kg	22.042
Ciclu de ardere, pentru produsele E	h	20.5
Vagoneti introdusi la ardere, pentru produsele E	vag/zi	34
Productia zilnica, pentru produsele E	buc tone	45696 750
Consum energie termica pentru ardere din gaz	Kcal/Kg ars	240
Consumul global termic pentru cuptor si uscator, numai din gaz	Kcal/Kg ars	$240+30 = 270$
Consumul global termic pentru cuptor si uscator, din gaz+energía termica rezultata din adaosurile combustibile	Kcal/Kg ars	$240+30+90 = 360$

Arderea consta in incalzirea produselor uscate asezate pe vagonete intr-un mediu gazos semireducator pina la temperatura maxima de ardere din palierul de ardere. Produsele vor parcurge palierul de ardere pe durata a circa 2 ore. Evolutia in timp a temperaturii reprezinta curba de ardere si este specifica produselor ceramice. Pentru orice produs curba de ardere este caracterizata prin:

- portiune ascendenta-zona de preincalzire
- portiune orizontala (palier de maxima temperatura) - zona de ardere
- portiune descendenta - zona de racire

Arderea produselor ceramice se realizeaza in cuptor tunel cu bolta plana suspendata. Cuptorul este cu functionare continua, cu foc fix si vatra mobile. Vatra mobila este formata din 28+1 vagonete cu dimensiunile de 4.2x7m, constituind platformele suport pe care sunt asezate produsele ceramice.

Ritmul de alimentare a cuptorului se fixeaza prin setarea vitezei de alimentare a cuptorului cu vagonete (numarul de vagonete/zi) si in mod automat calculatorul fixeaza intervalul dintre 2 impingeri.

Cuptorul tunel este construit din materiale refractare si izolatoare special realizate pentru compozitia chimica a argilei din dealul Blanmarului Vladiceni Iasi.

Bolta cuptorului este plana si suspendata, cu perna de aer. Aerul pentru racirea boltii in zona de racire este introdus cu 4 ventilatoare prin capat iesire vagonete si extras cu ventilatorul de recuperare generala iar pentru zona de ardere racirea boltii se realizeaza prin circulatia aerului aspirat din hala prin spatiul situat intre grupul de ardere 11 si racirea rapida 1 iar aerul cald rezultat din schimbunl de caldura intre aerul de racire si spatiul "cu perna de aer" este aspirat de ventilatorul de recuperare aer cald.

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. Regimul temperaturilor din cuptor are astfel un trend ascendent – in zona de preincalzire, palier – in zona de ardere si un trend descendent in zona de racire.

Cantitatea de caldura necesara pentru arderea propriu-zisa a produselor este asigurata prin arderea gazului metan, cu puterea calorifica superioara de 9030÷9050 kcal/mcN (PC inferioara: 8150÷8500 kcal/Nmc gaz).

Miscarea vagonetelor este realizata automat, cu dispozitive de transbordare si extractoare.

De la asezare, linia de rulare B1 → vagonetele incarcate cu produse uscate sunt introduse in precuptor → transbordate cu TRB 1 pe linia de rulare A de intrarea in cuptor → de pe linia de rulare A a cuptorului, vagonetele sunt transbordate cu TRB2 pe linia de rulare B2 pentru vagonete in reserva sau pe linia C pentru descarcarea produselor de pe vagonete cu roboți.

Pe linia de rulare B2, vagonetele cu produse arse se pot stoca pina la limita de transfer pe transbordorul central TRB3. Vagonetele goale sunt transferate cu trasbordorul central TRB3 de la linia C pe linia B1 de asezare, la Robotii de asezare produse uscate pe vagonete sau in reserva vagonete goale pe Linia B2 → linia de rulare C are o capacitate de 2.3 vagonete cu produse arse.

Instalatia de ardere a cuptorului túnel

Instalatia de ardere a cuptorului tunel este compusa din:

- 8 arzatoare laterale cu aprindere comandata pentru zona de preincalzire (4 pe o latura a cuptorului si 4 pe cealalta latura a cuptorului) dotate cu tablou electric si de comanda (gestiunea automata a fiecarui arzator). Grupul 1 de arzatoare laterale a fost mutat de pe pozitiile initiale aferente termocuplelor TC07÷TC08 pozitiile aferente termocuplelor TC11÷TC12;
- 4 grupuri de combustie cu aprindere comandata, tip Jolly, cu 10 puncte de Foc fiecare – total 40 arzatoare. Fiecare punct de foc (arzator) este dotat cu un circuit de aprindere si sistem de control prezenta flacara. Grupul 1 de arzatoare tip Jolly este situat pe pozitia initiala de montaj din proiect, pozitie aferenta termocuplelor TC21÷TC22; Grupul 2 de arzatoare tip Jolly este situat pe pozitia initiala de montaj din proiect a grupului B1 de arzatoare de bolta, pozitie aferenta termocuplelor TC23÷TC24;
- 20 grupuri de ardere cu aer insuflat cu 10 puncte de foc fiecare, de la grupul B2 la grupul B11, cu cite 2x10 arzatoare/grup, in total sunt 200 arzatoare de bolta. Fiecare grup de ardere este prevazut cu tablou electric si de comanda. Initial au fost 22 grupuri de arzatoare cu aer insuflat de bolta, actualmente sunt 20 grupuri de arzatoare cu aer insuflat, grupul de arzatoare cu aer inuflat B1 a fost inlocuit cu grupul 2 de arzatoare tip Jolly

- 2 rampe de siguranță și reducere a presiunii gazului metan
- sonde pentru măsurarea temperaturii și presiunii în cuptor
- sistem de supervizare cu PC și PLC
- contor volumetric

Instalația de răcire și de recuperare aer cald de la cuptor-este compusă din:

- Racirea rapidă cu 3 grupuri de introducere aer cu câte 8 puncte de insuflare și câte 8 puncte de aspirație. Fiecare grup de racire rapidă este echipat cu câte 1 ventilator care introduce aerul pentru racirea rapidă în cuptor prin 8 puncte de insuflare. Prin 8 puncte de aspirație, aerul cald este absorbit prin intermediul ventilatorului de recuperare înaltă temperatură.
- Recuperare generală rezultată din:
 - ✓ Recuperare înaltă temperatură cu tubulatură de aspirație a aerului cald din zona de racire rapidă și cu ventilatorul pentru recuperare aer la temperatura înaltă
 - ✓ Recuperare joasă temperatură cu tubulatură de aspirație a aerului cald din zona de racire lentă și cu ventilatorul pentru recuperare aer la temperatura joasă
 - ✓ Recuperare aer cald rezultat din racirea boltii din zona de racire cu ventilatorul pentru recuperare aer la temperatura înaltă
 - ✓ Recuperare aer cald rezultat din racirea vagonetelor din spațiul aferent Zonei de racire cu ventilatorul pentru recuperare aer la temperatura înaltă
 - ✓ Recuperare caldura rezultată din racirea boltii din zona de ardere și insuflare precuptor
 - ✓ Recuperare caldura rezultată din racire vagonetelor din spațiul aferent zonei de ardere și insuflare în anticamera cuptor
- Șibere motorizate- 17 bc

<i>Ventilatoare pentru precuptor și cuptor*)</i>		
Descriere	UM	Cantitate
VC pentru expulzarea fumului, Q=80.000 mc/h	buc	2
VC pentru recirculare, Q=40.000 mc/h	buc	2
VC pentru extragerea aerului de racire bolta, Q=35.000 mc/h	buc	1
VC pentru racirea rapidă, Q=3000 mc/h	buc	3
VC pentru recuperare aer la temperatura înaltă, Q=80.000 mc/h	buc	1
VC pentru recuperare aer la temperatura joasă, Q=120.000 mc/h	buc	1
VE pentru introducere aer racire volta, Q=8000 mc/h	buc	4
VC pentru contrapresiune, Q=60.000 mc/h	buc	2
VE pentru introd.aerului sub vagoneti, Q=14.000 mc/h	buc	2
VC pentru aspirarea aerului de sub vagoneti, Q=35.000 mc/h	buc	1
VE pentru extragere aer precuptor, Q=35.000 mc/h	buc	1
VAC pentru arzătoare laterale, Q=2.200 mc/h	buc	1
VAC pentru grupurile de arzătoare tip Jolly, Q=950 mc/h	buc	4
VAC pentru grupurile de arzătoare bolta, Q=950 mc/h	buc	20
Notă*) VC- ventilator centrifugal VE- ventilator elicoidal VAC- ventilator axial pentru aer de combustie		

Monitorizarea și controlul procesului de ardere

Monitorizarea procesului de ardere se face în permanentă de către PC și PLC-ul de pe tabloul electric și de comandă. Reglajele și corecțiile se pot face de către operatorul de la cabina de comandă atât de la PC cât și de la PLC, cînd este necesar.

Monitorizarea și controlul procesului de ardere se realizează prin:

- Tablou general de comandă și control
- PLC cu algoritmi de control ai procesului de ardere
- Grupuri de reglare și autoreglare
- PC de supervizare și control pentru vizualizarea grafică a curbei de ardere și gestiunea datelor
- Programe de ardere – rețete de ardere prescrise pentru fiecare tip de produs și pentru ritmul de alimentare a cuptorului-productivitatea zilnică a cuptorului, cuprinzând toți parametrii de reglaj și control
- Sisteme de teleasistență utilizat prin internet

Pe durata schimbului, personalul de supervizare de la cabina de comandă va urmări:

- menținerea temperaturilor pe cele trei zone ale cuptorului în limitele valorilor prestabilite prin rețeta de ardere abilitată/implementată. Rețeta de ardere este specifică pentru fiecare tip de produs și fiecare ritm de alimentare a cuptorului cu vagonete
- supravegherea împingerilor – observații asupra stabilității încărcăturii pe vagonete, starea tehnică a vagonetului, parametrii instalației de împingere, funcționarea ușilor închis-deschis
- supravegherea extragerilor – observații asupra stabilității încărcăturii pe vagonete, starea tehnică a vagonetului, parametrii instalației de extragere, calitatea produselor arse
- completarea nisipului în jgheaburi
- circuitul vagonetelor pe liniile de rulare și transbordările de la o linie la alta
- respectarea parametrilor tehnologici
- verificarea stării tehnice a tuturor echipamentelor din dotarea cuptorului

Observațiile constatate se vor consemna/înregistra în raportul de tură

Majorarea ritmului la cuptor se va face în condițiile în care rezerva la cuptor este de minim 6 + 1 vagonete – atunci când cuptorul începe a fi alimentat din rezerva de 7 vagonete se vor lua măsuri de a corela ritmul de alimentare a cuptorului cu ritmul de fabricație pentru fazele de fasonare-așezare.

Parametrii tehnologici de ardere C3

Nr crt	Denumire	Caracteristica măsurată	Simbol (stg-dr)	Valori*	
				°C	mmH ₂ O
1	Bolta anticamera	Temperatura	TC00	50	
2	Bolta aspirare cos 1	Temperatura	TC01	70	
3	Bolta aspirare cos 2	Temperatura	TC02	120	
4	Bolta aspirare cos 3	Temperatura	TC03	160÷175	
5	Recirculare bolta 1	Temperatura	TC04	-	
6	Recirculare bolta 2	Temperatura	TC05	440	
7	Exhaustoare	Depresiune	BP00	-	
8	Zona de preincalzire	Preincalzire 1	TC11/TC12	580*	
		Preincalzire 2	TC15/TC16	620	
		Preincalzire 3	TC17/TC18	660	
		Preincalzire 4	TC19/TC20	700	
9	Grupul nr 1 injectoare laterale	Temperatura	TC09/TC10	550	
10	Grupul nr 2 injectoare laterale	Temperatura	TC11/TC12	580	
11	Grupuri injectoare Jolly 1	Temperatura	TC21/TC22	730	

Documentație de solicitare A.I.M.
-S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.

12	Grupuri injectoare Jolly 2	Temperatura	TC23/TC24	800	
13	Grup 2 bolta	Temperatura	TC25/TC26	830	
14	Grup 3 bolta	Temperatura	TC27/TC28	840÷860	
15	Grup 4 bolta	Temperatura	TC29/TC30	840÷860	
16	Grup 5 bolta	Temperatura	TC31/TC32	840÷860	
17	Grup 6 bolta	Temperatura	TC33/TC34	830÷850	
18	Grup 7 bolta	Temperatura	TC35/TC36	820÷840	
19	Grup 8 bolta	Temperatura	TC37/TC38	820÷840	
20	Grup 9 bolta	Temperatura	TC39/TC40	810÷830	
21	Grup 10 bolta	Temperatura	TC41/TC42	770÷790	
22	Grup 11 bolta	Temperatura	TC43/TC44	750÷770	
23	Racire rapida 1	Temperatura	TC46	670	
24	Racire rapida 2	Temperatura	TC47	630	
25	Racire rapida 3	Temperatura	TC48	605	
26	Contrapresiune (punct 0)	Depresiune	BP04	-	0.00 ÷ 0.20
27	Racire lenta	Temperatura	TC50	600	
			TC51	590	
			TC52	580	
			TC54	480	
			TC55	410	
			TC56	250	
			TC57	110	
			TC58	80	
28	Bolta iesire vagonete	Temperatura	TC60	50	
29	Recuperare inalta temp	Depresiune	BP07	-	-15 ÷ - 40
30	Recuperare joasa temp	Depresiune	BP08	-	-15 ÷ - 40
31	Recuperare joasa	Temperatura	TC86	200÷290	
32	Racire bolta zona de ardere	Temperatura	TC90	max 90	
33	Racire vagonete	Temperatura	TC108/109	50±5	
34	Precuptor	Temperatura	TC88	80÷125	
<p>Notă*)*Valorile de 580°C la TC11/TC12, Preincalzire 1, sunt cele aferente grupului 2 de arzatoare laterale * Valorile pentru temperaturi si presiuni, sunt asigurate de functionarea in automat a cuptorului in baza valorilor prestabilite prin reteta de ardere implementata/abilitata pentru fiecare produs si in functie de viteza de introducere a vagonetilor in cuptor. Pentru fiecare tip de produs si pentru fiecare ritm de alimentare a cuptorului se elaboreaza o reteta de ardere cu parametrii adecvati de temperaturi, presiuni, frecvente, deschideri de serande/valve Gazele de ardere sunt evacuate prin tiraj fortat prin intermediul a cate 2 ventilatoare centrifugale cu Daer=80.000Nmc/h, la cosul de dispersie cu inaltimea de 14m si diametrul D=2100mm. Cantitatea de caldura necesara pentru arderea propriu-zisa a produselor ceramice este asigurata prin arderea gazului metan in arzatoare si prin aportul de energie termica adus de substantele combustibile inglobate in compozitia mixului de material</p>					

▪ **Descărcarea materialului ars în flux automat**

Vagonetele cu produse arse iesite de la ardere și introduse pe linia de circulație C sau din rezerva de pe linia de circulație B2, ajung la faza de descarcare. Procesul de descarcare material ars de pe vagoneti se desfășoară în flux automat cu succesiunea operațiilor efectuate de următoarele dispozitive:

2 roboți pentru descărcarea produselor arse de pe vagonete → banc de depozitare produse arse → banc de numărare prima latură a pachetului → banc de numărare a doua latură a pachetului → banc de prindere și de recompunere → robot pentru așezarea pachetelor formate pe palet → alimentator paletă goi și dispozitiv de rasturnare paletă → linie de transport pachete → mașina automată de legat cu bandă polipropilenică → mașina automată de ambalat cu folie termocontractibilă → mașina de etichetat → linie de acumulare pachete confecționate → preluare pachete cu autostivuitorul → depozitare pachete.

Monitorizarea și controlul operațiilor de descarcare – paletizare – ambalare se realizează prin programul din tabloul general de comandă și tablourile de comandă locală.

Produsele neconforme sunt eliminate din flux fiind evacuate pe transportorul cu bandă pentru deșeuri arse. Gestionarea și valorificarea acestor deșeuri se efectuează cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor .

Pentru desfășurarea activității societatea are în dotare spații de depozitare - platforme betonate amenajate pentru depozitarea produselor finite.

PRODUCEREA AGENTULUI TERMIC

Agentul termic- se produce prin intermediul centralelor termice existente pe amplasamentul aferent obiectivului: pavilionul administrativ, atelierul mecanic, laborator, pavilion administrativ la cariera de argilă. Combustibilul utilizat: *gazul metan*.

- Centrala termică (P=325 kw) amplasată în Pavilionul administrativ;
- Centrala termică (P=35 kw) amplasată la vestiar secție C2
- Centrala termică (P=28 kw) amplasată în zona administrativă a Carierei

PRODUCEREA ABURULUI TEHNOLOGIC

▪ **Cazanul de producere abur tehnologic utilizat la faza de fasonare a procesului tehnologic, amplasat în clădirea Secției de producție C1**

Cazanul de abur, autorizat ISCIR, este produs de firma Viessmann - Germania, este de tip VITOMAX 200-HS, și are următoarele caracteristici tehnice:

- puterea termică: 750 kw; 645000 kcal
- debit producție abur : 1,0 t/h
- presiunea maximă de lucru: 10 bar
- temperatura nominală de lucru: 183, 2 °C
- combustibil utilizat: gazul metan; consumul estimat: cca.410000 Nmc /an.
- arzător pentru combustibil gazos WEISHAUPPT tip WM-G10/4 - A ZM.

Cazanul și toate echipamentele auxiliare (stație de dedurizare apă, pompe de alimentare, degazor termic cu rezervor apă dedurizată, tablou de comandă, forță și automatizare, sistem de control abur) sunt instalate într-o încălțare separată (S=38,50 mp), situată la parter, în clădirea secției de producție C1.

Alimentarea cu apă a cazanului se realizează de la o stație de dedurizare automată NOBEL tip 1050/V DUPLEX, prin intermediul unui degazor termic cu rezervor de stocare apă dedurizată de 3 mc. Stația de dedurizare NOBEL tip 1050/V DUPLEX este o stație automată cu două coloane de rășini cationice, cu comanda de volum a regenerării. Coloanele cu masă cationică sunt regenerare alternativ (o coloană este permanent în funcțiune, iar cealaltă în regenerare sau stand-by). Procesul de dedurizare se realizează prin trecerea apei prin straturi succesive de rășini (masele cationice) de schimb ionic. Rășinile conținute în coloane, schimbă ionii de sodiu (Na⁺), cu care acestea sunt încărcate, cu ionii de calciu și magneziu (Ca⁺⁺ și Mg⁺⁺) din apa de

tratat. Când rășinile sunt epuizate, acestea se regenerează prin program automat, în funcție de volumul și de duritatea apei tratate.

Degazorul termic al instalației are rolul de a elimina gazele dizolvate în apă, în special CO₂ care determină scăderea PH-lui apei și o face să fie agresivă față de materialele metalice și O₂ care cauzează, de asemenea, coroziunea materialelor metalice cu care apa vine în contact. Degazorul termic funcționează la presiunea atmosferică și realizează degazarea termofizică a apei, bazându-se pe influența temperaturii asupra solubilității gazelor într-o anumită substanță. Degazarea are loc cu ajutorul unei injecții controlate de abur în interiorul rezervorului de acumulare cu scopul de a mări temperatura apei la min. 90°C. În apa din degazorul termic se dozează și inhibitori de coroziune. Verificarea parametrilor de funcționare a cazanului se efectuează prin laboratorul uzinal propriu, prin utilizarea de kituri aprovizionate de la firme autorizate.

Evacuarea gazelor de ardere de la cazan se face printr-un canal de evacuare gaze arse direct în atmosfera prin intermediul unui cos de dispersie: H= 12 m; Ø=300 mm.

Regimul de funcționare a cazanului este discontinuu, în funcție de necesitățile de fabricație. Pe durata a 24 h cazanul va funcționa în 2 schimburi a câte 8 h, alternativ cu câte 4 h de stand-by. Instalația de producere a aburului tehnologic este prevăzută cu instalație de automatizare pentru funcțiile de comandă, reglare, protecție și semnalizare și care îi asigură funcționarea cu supraveghere în regim nepermanent (S1-Sp 24).

▪ ***Cazanul de producere abur tehnologic montat la secția C3.***

Cazanul de abur, autorizat ISCIR, este produs de firma Viessmann - Germania, este de tip VITOMAX 200-HS și are următoarele caracteristici tehnice:

- debit de abur: 2t
- putere nominală :1310 kw
- presiune maximă de lucru :10 bar
- randament- 94.2 %
- combustibil utilizat: gazul metan; consumul estimat: cca. 600000 Nmc/an - la puterea maximă instalată a cazanului.
- arzător pentru combustibil gazos WEISHAUPt tip WM G20/2-A ZM –arzător cu funcționare modulată pe gaz metan, cu emisii scăzute de Nox, cu rampa completă de gaz 2", variator de turatie cu convertizor de frecventa, inclusiv senzor de presiune și regulator de sarcină și prelungire cap ardere 100 mm.

Cazanul este dotat cu următoarele accesorii și elemente de protecție: supapa de siguranță, Dn 32 Pn 40; robinet de închidere abur PN 16 Dn 80; robinet aerisire Dn 15, robinet de închidere apă alimentare Pn 16 Dn 32, inclusiv contraflanșe, șuruburi, garnituri; clapetă antiretur alimentare apă cazan PN 16/40 Dn 32; manometru, termometru, regulator de presiune, indicator nivel apă, racitor probe.

Alimentarea cu apă a cazanului se realizează de la o stație de dedurizare automată tip NOBEL tip 1050/V DUPLEX, prezentată mai sus.

Evacuarea în aer a gazelor de ardere de la cazan se face prin intermediul unui coș de dispersie: H= 12 m; Dint= 307 mm; D ext= 315mm.

Regimul de funcționare a cazanului este continuu, 7 zile/săptămână. Pe durata a 24 h cazanul va funcționa 24 de ore în cadrul celor două schimburi, a câte 12 h. În perioada reviziilor, reparațiilor, funcționarea cazanului va fi trecută în regim de stand-by. Instalația de producere a aburului tehnologic este prevăzută cu instalație de automatizare pentru funcțiile de comandă, reglare, protecție și semnalizare și care îi asigură funcționarea cu supraveghere în regim nepermanent.

SECȚIA DE PRODUCȚIE A ELEMENTELOR DIN BETON PENTRU CONSTRUCȚII- C2
Capacitatea de producție a Secției C2- 202,50 to/zi; 4050 to/alună; 36450 to/an (funcționare 9 luni/an)
Secția de producție este compartimentată în 8 Sectoare de activitate

▪ **Producerea betonului- Sector 1- S= 760 mp**

Fazele fluxului tehnologic:

- Dozarea materiilor prime și a materialelor auxiliare: nisip, agregate minerale (diverse sorturi), apă, aditivi, pigmenti, etc. prin intermediul sistemelor de cântărire. Banda transportoare orizontală care se afla sub buncarele de agregate este fixata pe celulele de cantarire si este alimentata de benzile transportoare mici aferente fiecarui siloz. Dupa cantarirea fiecarui tip de sort, transporta cantitatea stabilita în elevatoarele de incarcare aferente fiecarui malaxor.

Materiale componente	Toleranțe*
Ciment Apă Agregate minerale (diverse sorturi) Adaosuri utilizate în cantitate > 5% din masa cimentului	± 3% din cantitatea cerută
Aditivi și adaosuri utilizate în cantitate ≤ 5% din masa cimentului	± 5% din cantitatea cerută
NOTĂ – Toleranța este diferența dintre valoarea țintă și valoarea măsurată.	

- Amestecarea componentelor în 2 malaxoare de beton

[Caracteristicile malaxoarelor:

- ✓ Malaxor planetar PEMAT tip PMPM 500 (2022) – capacitate 0.3 mc – putere motor electric trifazic 18.5 Kw
- ✓ Malaxor planetar PEMAT tip PMPRE 3000 (2022) – capacitate 2.0 mc – putere motor electric trifazic 90 kW

Fiecare malaxor este prevăzut cu un tablou de comandă; un tambur rotativ prevazut cu brate pe care sunt montate lopeti pentru malaxare; uși pentru alimentarea agregatelor, a cimentului, a aditivilor si a apei care sunt cantarite in prealabil; usa de golire a betonului actionat printr-un sistemul hidraulic.]

- Transferul betonului preparat pentru producție în Sectorul 2 sau Sectorul 7.

Instalația de producere a betonului-stația de betoane se compune din:

- Boxe depozitare agregate
- Silozuri pentru agregate alimentare malaxoare
- Benzi transportoare sub silozuri agregate
- Benzi transportoare cantar agregate
- Elevatoare incarcare agregate
- Malaxoare
- Cântar aditiv
- Cântar pigment
- Cântar apă
- Benzi transportoare (pentru beton)
- Cabina de comandă

Descrierea silozurilor de alimentare

Agregate minerale	<ul style="list-style-type: none"> ○ 14 padocuri (boxe depozitare) cu dimensiunile 10 m x 6 m si inaltimea de 7 m-V= 420 mc/buc ○ 9 silozuri pentru alimentarea malaxoarelor. Pentru alimentarea Malaxorului Planetar PEMAT PMPM 500 se folosesc 3 silozuri cu sort 0-2 Pentru alimentarea Malaxorului Planetar PEMAT PMPRE 3000 se folosesc 6 silozuri astfel : 2 silozuri cu sort 4-8, 3 silozuri cu sort 0-4 si siloz cu sort 8-16
-------------------	---

	Agregatele minerale sunt aduse in autobasculante si descarcate in boxele pentru depozitare in functie de granulometrie. Cu ajutorul unui incarcator frontal agregatele sunt transportate in silozurile pentru alimentarea malaxoarelor. Din silozuri prin intermediul unor benzi transportoare agregatele ajung pe banzile cantar, apoi in elevatoarele pentru alimentarea malaxoarelor.
Ciment Tip ciment utilizat: CEM II/ AS 32,5 N-LH CEM I 42.5 R	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 silozuri cu capacitatea de 85mc / buc: <ul style="list-style-type: none"> ✓ 3 silozuri pentru ciment CEM I 42.5 R ✓ 1 siloz pentru ciment CEM I 52.5 R <p>Alimentarea silozurilor se realizează pneumatic, pe plan vertical ascendent, printr-o conducta metalica. Fiecare siloz este prevazut cu filtre de aer, supapa de siguranta, senzor de umplere si hupa de semnalizare. Cimentul din siloz ajunge in cantar cu ajutorul unui sneec si apoi in malxor</p>

Materialele componente pentru producția betonului se vor aproviziona însoțite cu declarații de conformitate și / sau certificate de calitate.

Clasa de beton	Component	Standard de referință
C 25/30	Ciment	SR EN 197-1:2002
	Agregate cu masă volumică normală și agregate grele	SR EN 12620:2003
	Apa de amestec	Apă potabilă sau SR EN 1008:2003
	Aditivi	SR EN 934-2003
C 30 / 37	Ciment	SR EN 197-1:2002
	Agregate cu masă volumică normală și agregate grele	SR EN 12620:2003
	Apa de amestec	Apă potabilă sau SR EN 1008:2003
	Aditivi	SR EN 934-2003

Valori limită pentru compoziția betonului

	XC1	XC2	XF1	XF2	XF3	XA1
Raport maxim apă/ciment	0,65	0,60	0,50	0,55	0,55	0,55
Clasa minimă de rezistență	C16/20	C16/20	C25/30	C25/30	C25/30	C25/30
Dozaj minim de ciment (kg/m ³)	260	260	300	300	300	300
Conținut minim de aer antrenat (%)	-	-	-	-	-	-
Alte condiții	-	-	Agregate rezistente la îngheț-dezgeț			

- **Producția blocurilor din beton- Sector 2- S=2600 mp**

Fazele fluxului tehnologic:

- Compactarea betonului trimis din instalația de preparare a betonului proaspăt folosind berbeți hidraulici și vibrații.
Fabricarea (presarea și vibrarea) produselor din beton (pavele, dale, elemente de cofraj, borduri) reprezintă procesul prin care betonul care ajunge în silozurile de la mașina ZENITH 1500-2 este dozat în matriță prin intermediul cărucioarelor de umplere (miez și fățuire) unde are loc

vibrarea și presarea acestuia, rezultând produse umede (semifabricate).

Parametrii tehnologici pentru faza de fabricare (presare – vibrare) a semifabricatelor din beton

Nr. crt.	Proces/produs controlat	Caracteristici	Metoda de determinare	Masuri
1.	Alimentarea cu beton	Debit constant, corelat productivitatea orara a masinii ZENITH 1500-2 specifica pentru fiecare tip de produs care se fabrica.	Observare directa. Reglaj « cerere » beton de la statia de preparare a betonului.	
2.	Aspect produse semifabricate	Forme paralelipipedice, cu muchii drepte, fara fisuri, structura omogena.	Observare directa si masurare cu subler, ruleta, echer. Examinare vizuala a produsului .Se elimina din flux produsele cu defecte de fabricare.	
3.	Dimensiuni produs semifabricat	Incadrarea in limitele stabilite	Masurare cu ruleta, subler, echer Se inlocuiesc matritele uzate.	
4.	Masa produsului semifabricat	Incadrarea in limitele stabilite	Cantarire Se inlocuiesc matritele uzate.	

▪ Uscarea produselor fabricate pe un sistem de rafturi.

Uscatorul este format din :

- ✓ 11 linii (camere) de incarcare prevazute cu rafturi metalice pentru depozitarea placilor de productie incarcate cu semifabricate din beton. Pe fiecare linie se pot incarca in functie de produsul fabricat pana la 420 de placi de productie (15 incarcari a cate 28 placi de productie)
- ✓ Ventilatoare, tubulaturi pentru recirculare si evacuare exces de umiditate
- ✓ Sonde pentru masurarea temperaturii si a umiditatii.
- ✓ Panou de comanda a instalatiei de ventilatie.

Uscatorul este controlat printr-un sistem automat de ventilatie pentru a facilita uscarea produselor. Produsele se vor descarca din uscator dupa o perioada de minim 24 ore. In uscator este o umiditate si o temperature crescuta de pana la 95% respectiv 35°C. Zona uscatorului este izolata de restul halei printr-o perdea de aer. La sfarsitul programului de lucru operatorii vor inchide si perdeaua de PVC prevazuta la intrarea in uscator.

▪ Ambalarea produselor pe paleți din lemn.

In functie de inaltimea produselor numarul de randuri care se incarca pe un palet este:

- Pavaj cu inaltimea de 60mm = 10 randuri / palet;
- Pavaj cu inaltimea de 80mm = 8 randuri / palet ;
- Pavaj cu inaltimea de 100mm = 6 randuri / palet ;
- Elemente de cofraj cu inaltimea de 230mm = 5 randuri / palet ;
- Borduri cu inaltimea de 200mm si 250mm = 3 randuri / palet ;

▪ Transportul produselor în zona exterioară secției de producție: se utilizează un vagon pe lanț.

▪ Transportul blocurilor din beton pe platforma de depozitare pe paleții din lemn: transportul se realizează cu un stivuitor

Echipamentele tehnice din dotarea secției:

- Banda de alimentare (mobilă) pentru partea fină a mașinii ZENITH 1500-2
- Banda de alimentare (mobilă) pentru parteadură a mașinii ZENITH 1500-2
- Banda transportoare de moloz amplasată sub mașina ZENITH 1500-2
- Banda transportoare pentru moloz-partea uscată
- Instalație pentru umezirea plăcilor de producție
- Aspirator pentru curățarea plăcilor de producție; Dispozitiv de nisipare pentru pavaj
- Cabina de comandă prevăzută cu pupitru de comandă, calculatoare pentru operarea mașinii ZENITH 1500-2
- Cabinet tablouri electrice

- Mașina staționară de fabricat bolțari și pavele ZENITH 1500-2
- Partea umedă a instalației automatizate cu circuit închis de fabricare a bolțarilor și pavelor din beton
- Grup de vehicule: încărcare-descărcare uscător; Uscător pentru produse din beton (cu sistem de ventilație)
- Partea uscată a instalației automate cu circuit închis de fabricat bolțari și pavele din beton
- Transportor de pachete și paleti; Transportor transversal cu circuit închis pentru pavele din beton.

PRODUSE DIN BETON FABRICATE – dimensiuni si toleranțe						
Nr.	Tip element	Cod	Lungime (mm)	Lățime (mm)	Înălțime (mm)	CONFORM
1.	Piazza 6 gri/rosu/antracit/toamna	IS PZ6	195±2	95±2	60±3	SR EN 1338 : 2004 SR EN 1338 /AC : 2006
2.	Solido 6 gri/rosu/antracit	IS SO6	195±2	95±2	60±3	
3.	Solido 8 gri/rosu/antracit	IS SO8	195±2	95±2	60±3	
4.	Solido 10 ECO	IS SO10ECO	195±3	95±3	60±4	
5.	Taverna Gigant gri/toamna/capucino/marmura neagra	IS TAV6GRI/TOAMNA/CAPUCINO/NEAGRA	330±2	165±2	60±3	SR EN 1338 : 2004 SR EN 1338/AC : 2006 SR EN 1339 : 2004 SR EN 1339/AC : 2007
			330±2	330±2	60±3	
			500±2	330±2	60±3	
6.	Taverna 6	IS TAV6FUMURIU/ CAMEL/METAL	198±2	98±2	60±3	
			198±2	198±2	60±3	
			298±2	198±2	60±3	
7.	Element cofraj 15	IS EF 15	500±5	150±5	230(+5/-3)	SR EN 15435 : 2008
8.	Element cofraj 20	IS EF 20	500±5	200±5	230(+5/-3)	
9.	Element cofraj 25	IS EF 25	500±5	250±5	230(+5/-3)	
10.	Element cofraj 30	IS EF 30	500±5	300±5	230(+5/-3)	
11.	Bordura 5	IS EBB500x50x200	500±1% min 4mm max 10mm	50±3% min 3mm max 5mm	200±3% min 3mm max 5mm	SR EN 1340 : 2004
12.	Bordura 20	IS EBB500x50x200	500±1% min 4mm max 10mm	200±3% min 3mm max 5mm	250±3% min 3mm max 5mm	

▪ **Depozit vertical pentru piese de schimb- Sector 3 -S=1800 mp**

Activități desfășurate: depozitarea motoarelor, a pieselor de schimb de dimensiuni mari, etc

▪ **Atelier service/mentenanță-Sector 4-S= 900 mp**

Activitatea desfășurată constă în repararea stivuitoarelor, încărcătoarelor frontale, părților componente ale instalațiilor; confecții metalice piese de schimb.

▪ **Magazie- Sector 5- S= 460 mp**

Activitatea desfășurată: depozitarea pieselor de schimb și a reperelor de mici dimensiuni (șuruburi, știfturi, etc.)

▪ **Vestiare/ Birou șef service- Sector 6- S=220 mp**

▪ **Hală depozitare- Sector 7- S= 5100 mp**

▪ **Platformă depozitare-S=760 mp**

4.3. Inventarul ieșirilor (produselor)

<i>Numele procesului</i>	<i>Numele produsului</i>	<i>Utilizarea produsului</i>	<i>Cantitatea de produs finit</i>
Fabricarea produselor ceramice pentru construcții: cărămizi, țigle, alte produse realizate din argilă	Blocuri ceramice: cărămizi, țigle, alte produse realizate din argilă	Produsele fabricate se utilizează în activitățile de construcții	Sectia C1- 124.250 to/an Sectia C3- 266.250 to/an Total: 390500 t/an
Fabricarea produselor din beton pentru construcții	Produse din beton pentru construcții: pavele, dale, elemente de cofraj (bolțari) borduri, etc.	Produsele fabricate se utilizează în activitățile de construcții	Secția C2-36450 tone/an (regimul de funcționare: 9 luni/an)

4.4. Inventarul ieșirilor (deșeurilor)

<i>Sursa generatoare de deseuri</i>	<i>Cod deșeu/ Denumirea deșeurilor</i>	<i>Compoziția</i>	<i>Cantitatea **) (tone/an)</i>	<i>Modul de valorificare/ eliminare</i>
Fabricarea materialelor ceramice	10 12 08- deșeuri ceramice de cărămizi, țigle, ș.a. după procesarea termică	materiale ceramice	5457	Se colectează selectiv, se depozitează temporar în incinta obiectivului, în spații special amenajate, se concasează în instalație de concasare a materialului ceramic ars și se valorifică prin reciclare (R12) în procesul tehnologic de fabricare a materialelor ceramice.
	16 11 06- materiale de căptușire și refractare din procesele ne-metalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 05*	materiale ceramice	40,24	Se colectează selectiv, se depozitează temporar în incinta obiectivului, în spații special amenajate și se predau pe bază de contract la operatori autorizați pentru valorificarea/eliminarea finală.
	03 01 05- rumeguș, talaș, așchii din lemn, altele decât cele specificate la 03 01 04*	lemn	964,69	
	10 01 01-cenușa de vatră și praf de cazan (cu excepția prafului de cazan specificat la 10 01 04*)		cantități în funcție de caz	Se colectează selectiv, se depozitează temporar în incinta obiectivului, în spații special amenajate și se valorifică intern în procesul tehnologic (R5) predau pe bază de contract la operatori autorizați pentru valorificarea/eliminarea finală.
Fabricarea produselor din beton pentru construcții	17.01.01-deșeuri de agregate minerale	agregate minerale	cca. 200 mc/an	Se colectează selectiv, se depozitează temporar în incinta obiectivului, în spații special amenajate și se valorifică prin reciclare (R5) în procesul tehnologic de fabricare a betonului.
Transportul materiilor prime și a materialelor auxiliare	16 01 03-velope scoase din uz	cauciuc sintetic	Cantități în funcție de caz	Se colectează selectiv, se depozitează temporar în incinta obiectivului, în spații special amenajate și se predau pe bază de contract la operatori autorizați pentru valorificarea/eliminarea finală.
Mentenanța/ întreținerea utilajelor/ pieselor/ echipamentelor din dotare	12 01 01-pilitură și șpan feros	Metal	Cantități în funcție de caz	Uleiurile uzate se reciclează intern prin utilizarea pentru ungerea pieselor mecanice (în activitatea de mentenanță). Uleiurile care nu pot fi reciclate intern se predau pe bază de contract la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/eliminării finale.
	20 01 40-metale	metal	90,77	
	13 02 05*-uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	ulei mineral	0,02	

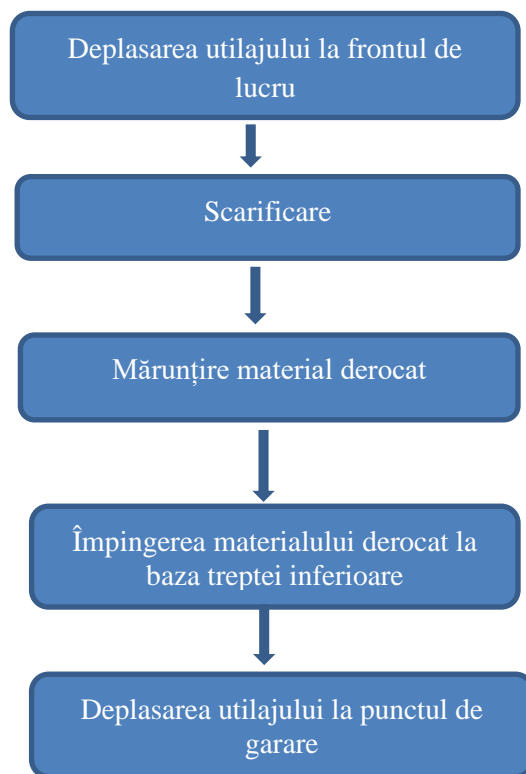
Documentație de solicitare A.I.M.
-S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.

Ambalarea produselor: materiale ceramice, produse din beton	15.01.01-Deșeuri de ambalaje din hârtie și carton	hârtie, carton	4,09	Se colectează selectiv, se depozitează temporar în incinta obiectivului, în spații special amenajate și se predau pe bază de contract la operatori autorizați pentru valorificarea/eliminarea finală. [Contract de prestări servicii nr. 586/04.10.2013; Act adițional nr. 08/10.12.2019; Act adițional nr. 09/20.01.2020 ; Act adițional nr. 10/13.02.2020 – încheiat între sC RECYCLE INTERNAȚIONAL SRL și SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA]
	15 01 02- Deșeuri de ambalaje din materiale plastice	materiale plastice	14,895	
Sectorul administrativ și de producție	20 03 01- Deșeuri municipale- fracțiuni colectate separat	produse organice/ anorganice	cca. 100 mc/an	Se colectează selectiv, se depozitează temporar în incinta obiectivului, în spații special amenajate și se predau pe bază de contract la SC SALUBRIS SA- operator autorizat pentru colectarea în vederea valorificării/ eliminării finale. [Contract nr. 148/10.03.2008 pentru prestări servicii salubritate agenți economici încheiat între SC SALUBRIS SA și SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA]
	20 01 01-hârtie și carton	hârtie, carton	2,18 to	
	20 01 36- echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21* ; 20 01 23* și 20 01 35*	materiale plastice; componente electrice și electronice (circuite, caburi, etc.)	1,509	Se colectează selectiv, se depozitează temporar în incinta obiectivului, în spații special amenajate și se predau pe bază de contract la operatori autorizați pentru pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale
	16 02 14- DEEE-echipamente casate, altele decât cele specificate de la 16 02 09* la 16 02 13*			
	20 01 35* echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21* și 20 01 23*			
	08 03 18- deșeuri de tonere de imprimante, altele decât cele specificate la 08 03 17*	Pulberi de carbon; oxizi	0,04	
	20 01 21*-DEEE-Tuburi fluorescente	Filament metalic, sticlă	Cantități în funcție de caz	Se colectează în recipiente specializate, se depozitează temporar în incinta obiectivului în spații special amenajate și se predau pe bază de contract la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale
Instalațiile de preepurare a apelor pluviale și a apelor uzate rezultate de la instalația de spălare a roților autovehiculelor mari	16 10 01*	Apă/ hidrocarburi petroliere	Cantități în funcție de caz	Se gestionează ca deșeuri periculoase. Se colectează în recipiente specializate, se depozitează temporar în incinta obiectivului în spații special amenajate și se predau pe bază de contract la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale [Contract de prestări servicii nr. 3196/08.12.2015 încheiat între SC DEMECO SRL și SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA]
	19 08 10*- deșeuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase			
	20 03 06-deșeuri de la curățarea canalizării-nămol rezultat din curățarea bazinelor de decantare	Nămol sedimentat	Cantități în funcție de caz	Se evacuează periodic prin vidanjare - SC APAVITAL SA
<p>Notă*) -Reprezintă deșeuri periculoase **)- Reprezintă cantitățile de deșeuri generate în anul 2022 [date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022 întocmit de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA.]</p>				

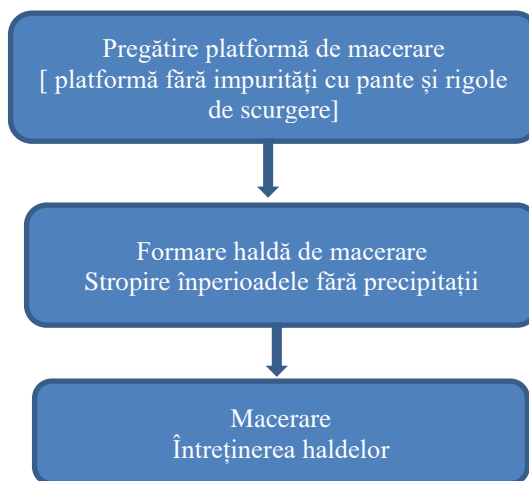
4.5 Diagrama sintetică a proceselor

4.5.1. Diagrama sintetică a proceselor de producție

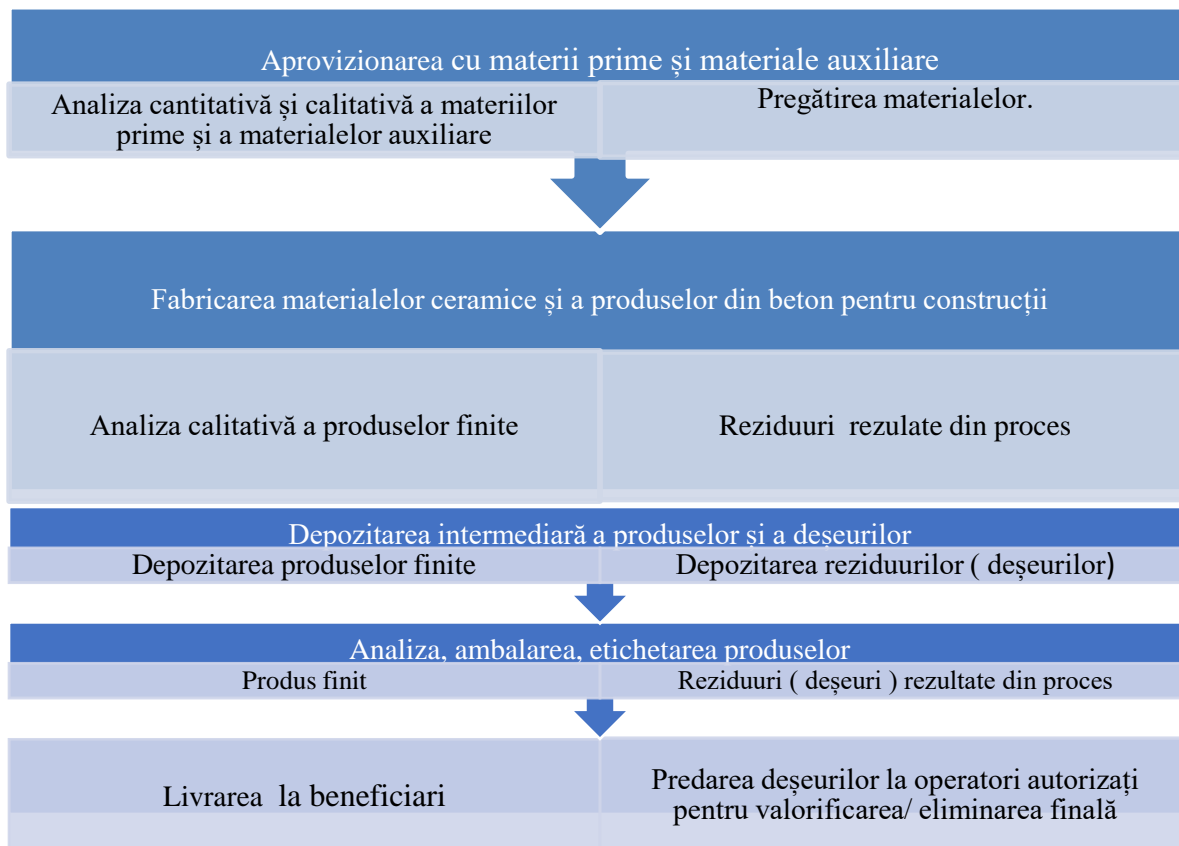
Schema fluxului tehnologic pentru derocarea argilei



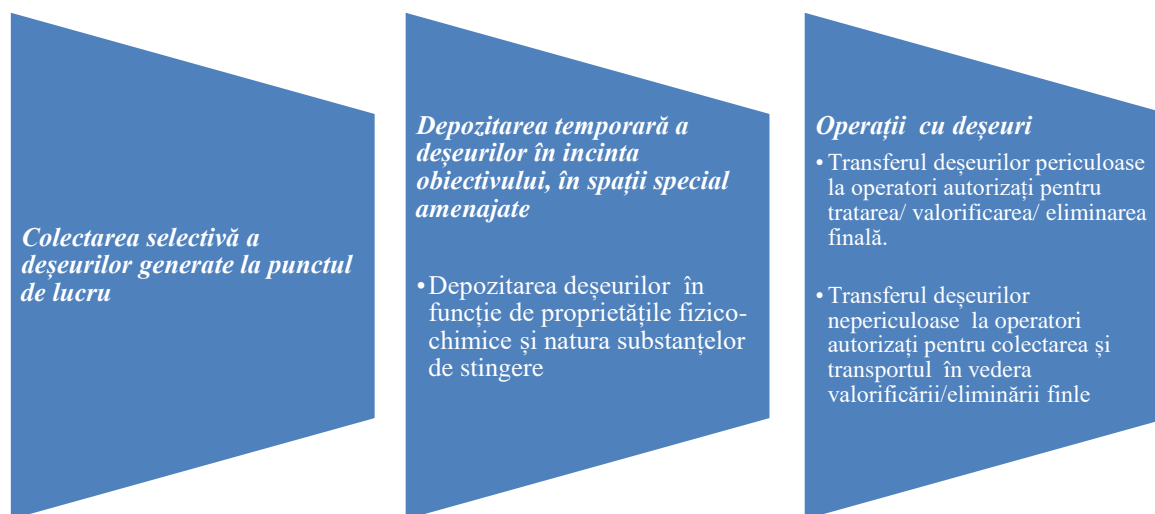
Schema fluxului tehnologic pentru macerarea argilei



Schema generală a fluxurilor de producție în secțiile de producție C1, C3, C2



4.5.2 Diagrama procesului de gestionare a deșeurilor



4.6. Sistemul de exploatare

Fazele tehnologice ale proceselor de fabricare a materialelor ceramice și a produselor din beton pentru construcții sunt asistate de calculator.

Conform prevederilor *Documentului de referință (BREF) privind BAT „Producerea ceramicii (CER)”* în funcție de procesele de fabricație specifice, instalațiile care produc produse ceramice produc emisii care depind de diferiți parametri: materiile prime utilizate, agenții auxiliari, carburanții folosiți și metodele de producție.

- emisiile în aer: particule/praf, funingine, emisii gazoase (oxizi de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, compuși anorganici de fluor și clor, compuși organici și metale grele);
- emisii în apă: apele uzate din proces conțin în special componente minerale (particule insolubile) și alte materiale anorganice, cantități mici de materiale organice precum și metale grele;
- pierderile din proces/deșeurile: constau din diferite tipuri de nămol, produse sparte, matrițe uzate, agenți de sorbție uzați, reziduuri solide (praf, cenușă) și deșeuri din ambalaje
- consumul de energie/emisii de CO₂: sectoarele din industria ceramică sunt mari consumatoare de energie deoarece o parte importantă a procesului de fabricație implică uscarea urmată de ardere la temperaturi între 800 și 2000 °C.

Parametrul de exploatare	Inregistrare Da/Nu	Alarma	Ce actiune a procesului rezultă din feedback-ul acestui parametru	Care este timpul de răspuns (secunde/minute/ore/nu este cunoscut cu precizie)
Instalația de uscare blocuri ceramice				
Temperatura	Da/ Înregistrare automată	Alarmă la nivel local	Oprirea procesului	Minute
Debitul de gaz metan	Da/Înregistrare automată	Alarmă la nivel local	Sistare furnizare gaz metan, închidere arzătoare	Minute
Presiune	Da/ Comanda automatizata	Alarmă la nivel local	Oprirea procesului	Minute
Instalația de ardere tip tunel				
Temperatura	Da / Comanda automatizata	Indicare locala- alarma	Oprirea procesului	Minute
Debit gaz metan	Da/ Comanda automatizata	Alarmă la nivel local	Sistare furnizare, închidere arzătoare	Secunde
Presiune	Da/ Comanda automatizată	Alarmă la nivel local	Oprirea procesului	Minute
Centrale termice-cazane producere apa caldă și abur tehnologic				
Presiune gaz metan	Da	Alarmă la nivel local/ Alarmă dirijată de la distanță	Sistarea agentului termic	Minute
Semnalizare nivel apă	Da	Alarmă la nivel local	Oprire functionare	Secunde
Temperatura apei calde	Da	Alarmă la nivel local	Oprire functionare	Secunde

4.6.1. Conditii anormale

Condițiile anormale de lucru pot interveni în următoarele situații:

- *Defecțiuni, incidente, avarii*

Măsurile prevăzute pentru prevenirea producerii de defecțiuni la instalațiile/ echipamentele/ utilajele din dotare:

- elaborarea și afișarea schemelor operative de intervenție în caz de incidente și avarii;
- executarea instructajelor și exercițiilor de prevenire a incidentelor/ accidentelor tehnice;
- reglarea și întreținerea în perfectă stare de funcționare a ventilelor de siguranță și a aparatelor de măsură și control;
- păstrarea documentelor de certificare a calității echipamentelor, a cărților tehnice ale utilajelor, a proceselor-verbale de autorizare și funcționare;
- efectuarea probelor la echipamente, conducte la presiunea necesară, la rece și la cald.

La apariția unor defecțiuni se execută imediat reparațiile necesare, menținând în permanentă siguranță funcționarea instalațiilor.

În cazul avariei parțiale sau totale a unor echipamente, se separă echipamentul avariat de restul instalațiilor, astfel:

- la cazane se închide alimentarea cu combustibil și după răcirea cazanului, se închid și vanele agentului termic;
- la schimbătoare de căldură se închid vanele agentului termic primar și apoi ale celui secundar;
- la pompe, după răcirea cazanului, se oprește electromotorul și apoi se închid vanele la aspirația și refularea pompei.

După reparare și verificare, punerea în funcțiune se face inversând ordinea operațiilor. Echipamentele cu defecțiuni se repară; în caz de uzură înaintată, se înlocuiesc.

În cazul în care incidentul din centrala termică necesită întreruperea alimentării cu căldură, timpul de întrerupere se limitează la strictul necesar cuprinzând: depistarea și localizarea incidentului, golirea, repararea, umplerea instalației și repunerea în funcțiune.

Dereglările apărute în procesele tehnologice de producție care ar conduce la imposibilitatea desfășurării în condiții normale a fluxului tehnologic sunt sesizate imediat prin programul pe calculator.

- *Regimurile anormale de funcționare care pot apărea în instalația electrică*

- supracurenții,
- supratensiunile;
- scăderea tensiunii sub anumite limite.

Regimul anormal de funcționare al instalației electrice determină opririle și întreruperile momentane ale funcționării instalațiilor.

La apariția unor astfel de defecțiuni se alertează echipele specializate de intervenție care execută imediat reparațiile necesare, asigurând siguranța în funcționare a instalațiilor.

- *Erorile umane în exploatare:*

- erori făcute în condițiile desfășurării activității (manevre greșite, interpretarea eronată a unor informații, comunicarea defectuoasă etc.);
- erori făcute în activitatea de mentenanță – nerespectarea procedurilor și/sau procedurilor de supraveghere tehnică, monitorizare, control, întreținere etc., utilizarea unor procedee incomplete sau perimate de supraveghere, control, întreținere sau intervenție, reparare sau

recondiționare ori reabilitare, omiterea unor operații din activitățile de mentenanță preventivă sau corectivă, care potențează anumiți factori de risc intrinseci sau asociați condițiilor de exploatare.

- *Pornirile și opririle instalațiilor:* la întreruperea planificată/ programată a procesului de producție

În situațiile în care instalațiile de producție funcționează în afara parametrilor normali de operare, se vor aplica procedurile de intervenție stabilite pentru fiecare tip de avarie.

În cazuri de incidente, avarii, care pot produce/ au produs accidente, se va dispune reducerea sau oprirea activității imediat ce acest lucru este posibil, până la restabilirea funcționării normale.

Intervențiile la instalații/utilaje/ echipamente se vor realiza numai de personal specializat, instruit și testat periodic.

Instrucțiunile de lucru elaborate pentru activitățile desfășurate în cadrul SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA includ măsuri tehnice/ organizatorice/ operaționale referitoare la întreținerea preventivă și reparații, intervenția în caz de avarii, protecția mediului, protecția muncii, intervenții pentru situații de urgență.

Măsurile preventive urmăresc reducerea riscului de producere a unui accident de muncă sau de apariție a unei boli profesionale.

Măsurile preventive:

- *măsuri tehnice* – menite să acționeze direct asupra sursei de risc în scopul eliminării, reducerii sau înlocuirii acesteia.
- *măsuri organizaționale sau administrative* – au rolul de a schimba comportamente și atitudini și de a promova o cultură pozitivă a securității.

Măsurile preventive sunt completate de măsuri de protecție și de atenuare.

<i>Secția de producție</i>	<i>Ațiuni prevăzute pentru</i>	
	<i>Opririle planificate</i>	<i>Opririle neplanificate (întreruperi momentane)</i>
<p>Secțiile de fabricare a produselor ceramice Secția C1 Secția C3</p> <p>Secția de fabricare a produselor din beton pentru construcții Secția C2</p>	<p>Se asigură mentenanța preventiv planificată care are la bază programe de mentenanță elaborate riguros, cu activități definite detaliat, a căror aplicare este flexibilă; termenele de efectuare a mentenanței și activitățile planificate pot fi modificate sau menținute în funcție de rezultatele activităților periodice de verificare a stării tehnice a instalațiilor/echipamentelor/utilajelor.</p> <p>Sistemul de mentenanță aplicat asigură că toate instalațiile/ utilajele sunt disponibile (la parametrii proiectați, cu realizarea tuturor cerințelor funcționale) un timp îndelungat (la nivelul duratei lor economice), cu un nivel acceptabil (tolerabil) al riscului de producere a incidentelor.</p> <p>Deoarece există posibilitatea ca în cursul exploatării să intervină și cedări neprevăzute sau neașteptate, sistemul de mentenanță îndeplinește în paralel și cerințele unui sistem de reparații (neplanificate) după necesități, reglementând modul în care trebuie să se intervină în regim de urgență (accidental), pentru efectuarea lucrărilor de mentenanță adecvate rezolvării incidentelor produse intempestiv (limitarea amplitudinii cedărilor, minimizarea consecințelor incidentului și repunerea în funcțiune a conductelor în condiții de</p>	<p>În cazul producerii de incidente sau accidente tehnice (defectiuni mecanice, electrice, etc) sau de altă natură se iau măsuri organizatorice pentru:</p> <p>-scoaterea din funcțiune a echipamentelor în condiții de siguranță;</p> <p>-acționarea conform procedurilor de lucru în sensul izolării sau eliberării echipamentelor pentru intervenții cu scopul remedierii defectiunilor;</p> <p>-oprirea alimentării instalației în vederea înlăturării situației care a generat evenimentul;</p> <p>-decontaminarea zonei de lucru- <i>în funcție de caz.</i></p>

	<p>deplină siguranță tehnică). Lucrările de mentenanță se vor realiza pe bază de program anual, care va cuprinde :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Lucrări programate de :</i> inspecție/ îmbunătățire/reparație temporară/ recondiționare/încercare/ măsurare/ înlocuire/ reglare/ reparare/ întreținere/ înlocuire componente/ lubrefiere/ curățare (mentenanță predictivă predeterminată; se efectuează pe interval de timp sau număr unități de funcționare). ▪ <i>Lucrări programate de monitorizare</i> a parametrilor de funcționare (mentenanță predictivă bazată pe starea de funcționare). 	
<p>În condiții anormale de funcționare: porniri, opriri și întreruperi momentane, produsul neconform care rezultă din procesul de fabricație se depozitează în zona de produs neconform și, ulterior, se reciclează în procesul tehnologic sau- în funcție de caz- se predă la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.</p>		

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 (amplourea) 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:

<i>Probabilitatea</i>	<i>Valori cuantificate</i>	<i>Gravitatea</i>
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 III	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:

<i>Sursa riscului de poluare</i>	<i>Factor de mediu afectat</i>	<i>Probabilitatea producerii</i>	<i>Gravitatea poluării</i>	<i>Nivelul de risc (N)</i>	<i>Nivelul de securitate(S)</i>
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

4.7. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

În activitatea desfășurată de S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A nu au fost identificate omisiuni în ceea ce privește informațiile/ planurile disponibile privind modul de acțiune, măsurile de remediere stabilite pentru prevenirea/ limitarea funcționării instalațiilor în condiții anormale.

La punctul de lucru periodic se actualizează:

- *Procedurile tehnice de execuție* care reprezintă instrucțiuni de lucru pentru fiecare etapă a activităților desfășurate pe amplasament – recepție, manipulare, depozitare materii prime/materiale auxiliare, gestionare deșeuri, etc;
- *Programul de inspecție și de monitorizare*- parte componentă a Regulamentului de monitorizare elaborat la nivelul amplasamentului.

La punctul de lucru este implementat un *program operațional zilnic* – realizarea zilnică a inspecției echipamentelor/ instalațiilor/ utilajelor tehnologice aflate în funcțiune, sau care nu au fost recent utilizate. Această inspecție se realizează în acord cu planul de mentenanță preventivă, iar dacă planul nu prevede măsuri specifice pentru acea zi, inspecția se rezumă la verificarea vizuală a integrității și/sau bunei funcționări a echipamentelor/ instalațiilor/utilajelor, a racordului la energia electrică, sau a altor caracteristici specifice echipamentelor/ utilajelor din dotare pentru care producătorul a recomandat inspecții periodice.

Titularul activității a întocmit *Planul operațional pe termen mediu și lung* care cuprinde:

Planul de inspecție și mentenanță:

- Verificarea periodică – la intervalele de timp recomandate în instrucțiunile de exploatare specifice instalațiilor/ echipamentelor/ utilajelor din dotare.
- Semnalarea oricăror neconformități și dispunerea măsurilor de intervenție necesare; dezvoltarea unei baze de date a evenimentelor și echipamentelor / instalațiilor/utilajelor care au impus intervenții corective (mai ales la instalațiile care funcționează permanent).
- Stabilirea, în baza istoricului de funcționare sau a experienței personalului, a unui necesar de piese de schimb și materiale (inclusiv materiale de intervenție în caz de urgență în vederea înlăturării unor efecte negative asupra mediului și asupra persoanelor) pentru echipamentele/ instalațiile /utilajele tehnologice aflate în funcțiune.

Planul de intervenție: stabilește modalitatea de acțiune în cazul apariției unor situații excepționale:

- incidente în stocarea materiilor prime/ a materialelor auxiliare și a deșeurilor (scurgeri, emisii, împrăștiari) care pot genera poluarea mediului;
- incendii, explozii, etc.

<i>Proiecte curente în derulare</i>	<i>Rezumatul proiectului</i>
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.	Proiectul de investiție prevede: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Construire împrejmuire teren ▪ Construire drum de acces și platforme. ▪ 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.
<i>Studii propuse</i>	<i>Rezultatul studiului</i>
Nu sunt propuse studii. Se apreciază că nu este necesară întocmirea unor studii de specialitate pe termen mediu și lung cu scopul furnizării de informații noi, necunoscute în prezent, privind modul de acțiune în condiții anormale de funcționare.	-

4.8. Cerințe caracteristice BAT

Activitatea desfășurată de S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A este conformă cu recomandările celor mai bune tehnici disponibile (BAT) prin aplicarea de tehnici integrate în procesul de fabricație pentru prevenirea și controlul ingrat al poluării

În conformitate cu prevederile *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, se recomandă următoarele tehnici:

CERINȚE CARACTERISTICE BAT		
REFERANCE DOCUMENT ON BEST AVAILABLE TECHNIQUES IN THE CERAMIC MANUFACTURING INDUSTRY (BREF CERAMICA)		
CERINȚA BAT/ TEHNICI RECOMANDATE	MODUL DE APLICARE	CONFORMARE DA/NU
SISTEMUL DE MANAGEMENT DE MEDIU- BREF Secțiunea 5.1.1.		
<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"> ▪ angajamentul conducerii; ▪ definirea de către conducere a unei politici de mediu; ▪ planificarea și stabilirea procedurilor necesare; stabilirea obiectivelor și țintelor în corelare cu planificarea financiară și cu investițiile; ▪ punerea în aplicare a procedurilor stabilite; ▪ verificarea performanței și luarea de măsuri corective; ▪ urmărirea conformării cu obiectivele și țintele stabilite ▪ urmărirea dezvoltării unor tehnologii mai curate; ▪ 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; 	<p>Tehnica recomandată se aplică.</p> <p>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</p>	DA

	<p>management integrat sunt concretizate în <i>Politica</i> S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA în domeniul <i>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. 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. 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. Rezultatele înregistrate se prezintă anual în cadrul <i>Raportului de mediu</i> întocmit conform prevederilor AIM.</p>	
<i>BUNA ORGANIZARE INTERNĂ</i>		
<p>Amplasarea obiectivului și amenajarea spațială a activităților pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ reducerea transporturilor de materii prime/materiale auxiliare (inclusiv a deșeurilor generate) ▪ asigurarea distanțelor adecvate față de receptorii sensibili care au nevoie de protecție; ▪ luarea în considerare a condițiilor climatice existente (de ex. vântul și precipitațiile); ▪ luarea în considerare a capacității potențiale de dezvoltare ulterioară a obiectivului ▪ prevenirea contaminarea apelor. 	<p><i>Tehnicile recomandate se aplică.</i></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"> ▪ posibilitățile de transport facil de materii prime/materiale auxiliare necesare desfășurării activităților de producție pe amplasament; ▪ condițiile climatice din zonă; ▪ perspectiva de dezvoltare a capacităților de producție existente în prezent; ▪ prevenirea contaminării apelor. <p>S-au prevăzut măsuri tehnice și organizatorice pentru prevenirea poluării aerului, a solului și a apelor de suprafață și subterane. 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"> ▪ un plan al obiectivului cu sistemele de canalizare și sursele de apă/efluenți; ▪ plan de acțiune pentru intervenție în cazul unor evenimente posibile; ▪ echipamentele disponibile pentru gestionarea unui incident de poluare. 	<p><i>Tehnica recomandată se aplică</i></p> <p>S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA -a întocmit :</p> <p>de urgență care cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ planul obiectivului care include sistemul de alimentare cu apă și sistemul de canalizare pentru apele uzate menajere și apele pluviale; ▪ planul de acțiune pentru intervenție cu precizarea modului concret de acțiune în cazul producerii unei poluări accidentale, incendii, incidente/accidente tehnice, etc.. ▪ echipamentele necesare pentru intervenția operativă în caz de evenimente/ incidente de poluare accidentală. 	DA

CONSUMUL DE ENERGIE- BREF- Secțiunile 4.1; 5.1.2.		
BAT reprezintă adoptarea măsurilor specifice pentru reducerea consumului de energie prin aplicarea unei combinații de tehnici		
<p>1. Proiectarea îmbunătățită a cuptoarelor și uscătoarelor (BREF -Secțiunea 4.1.1) <i>Design îmbunătățit al cuptoarelor și uscătoarelor-</i> care permite aplicarea următoarelor măsuri (individuale sau în combinație):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ controlul automat al circuitelor de uscare; ▪ controlul automat al temperaturii și umidității din uscător; ▪ instalarea ventilatoarelor distribuite în zonele termice ale uscătoarelor pentru asigurarea căldurii necesare procesului de uscare; ▪ o mai bună etanșare a cuptoarelor (de ex: carcasa din metal și nisip): pentru cuptoarele tunel și cuptoarele intermitente- (pentru reducerea pierderilor de căldură); ▪ îmbunătățirea izolației termice a cuptoarelor (de ex. prin utilizarea de căptușeli refractare izolante sau fibre ceramice); ▪ îmbunătățirea căptușelii refractare a cuptoarelor; ▪ utilizarea de arzătoare cu viteză mare care îmbunătățesc arderea și transferul de căldură; ▪ 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; ▪ 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; ▪ 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. 	<p>Tehnicile recomandate se aplică. Tehnologia aplicată de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA în fabricarea produselor ceramice prevede:</p> <p>1. Utilizarea cuptoarelor și uscătoarelor cu un design îmbunătățit care cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> -controlul automat al circuitului de uscare; -controlul automat al temperaturii și umidității la uscarea materialului ceramic; -urmărirea curbei de ardere pentru reducerea emisiilor în aer; -etanșare mai bună a cuptorului/uscătorului; -căptușeala îmbunătățită a cuptorului și vagonetei platformă; -utilizarea de arzătoare performante care eficientizează procesul de ardere și transferul de căldură; - controlul computerizat interactiv al regimului de ardere al cuptorului care determină reducerea consumului de energie și scăderea emisiilor de poluanți în aer; - optimizarea pasajului dintre uscător și cuptor/minimizarea distanței parcurse. <p>2. Recuperarea excesului de căldură din cuptor din zona de răcire pentru uscarea produselor fasonate- <i>efecte pozitive</i> prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ reducerea consumului de energie; ▪ reducerea costurilor pe unitatea de produs; ▪ reducerea emisiilor. <p>3. Utilizarea combustibilului gazos- gazele naturale</p> <p>4. Utilizarea aditivilor* formatori de pori: 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>Prezentarea tehnologiei aplicate în secțiile de producție 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. 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. Cantitatea de căldura necesara pentru arderea propriu-zisa a produselor este asigurata prin arderea gazelor naturale (gaz metan), $PC_{sup}= 9030\div 9050$ kcal/mcN; $PC_{inf}=8150\div 8500$ kcal/Nmc gaz). Miscarea vagonetelor este realizata automat, cu dispozitive de transbordare si extractoare. Cuptoarele tunel sunt prevăzute cu instalații automatizate pentru controlul arderii</p>	<p>DA</p>

	<p>asigurând utilizarea eficientă a energiei și recuperarea și recircularea aerului cald din zona de răcire a cuptorului tunel la 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>2. Recuperarea excesului de căldură din cuptoare în special din zona de răcire (BREF -Secțiunea 4.1.2)</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>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> <p>Cuptor-tunel C1:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>Cuptor- tunel C2</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gazele de ardere sunt evacuate prin tiraj forțat prin intermediul a cate 2 ventilatoare centrifugale cu Daer=80.000Nmc/h, la cosul de dispersie: H=14m; Ø=2100mm. 	DA
<p>3. Înlocuirea combustibilului în procesul de ardere din cuptor (BREF -Secțiunea 4.1.4)</p> <p>Înlocuirea combustibilului greu și a combustibililor solizi cu combustibilul gazoși cu emisii reduse- de ex. gaze naturale, GPL.</p> <p>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 SO₂ și CO₂.</p>	<p>Instalația de răcire și de recuperare aer cald de la cuptor este compusa din:</p> <p>- 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.</p> <p>-Recuperare generală rezultată din:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Recuperare inalta temperatura cu tubulaturi de aspiratie a aerului cald din zona de racire rapida si cu ventilatorul pentru recuperare aer la temperatura inalta. ▪ Recuperare joasa temperatura cu tubulaturi de aspiratie a aerului cald din zona de racire lenta si cu ventilator pentru recuperare aer la temperatura joasa. ▪ Recuperare aer cald rezultat din racirea boltii din zona de racire cu ventilatorul pentru recuperare aer la temperatura inalta ▪ Recuperare aer cald rezultat din racirea vagonetelor din spatiul aferent Zonei de racire cu ventilatorul pentru recuperare aer la temperatura inalta. ▪ Recuperare caldura rezultata din racirea boltii din zona de ardere si insuflare precuptor. ▪ Recuperare caldura rezultata din racire vagonetelor din spatiul aferent zonei de ardere si insuflare in anticamera cuptor 	
<p>4. Modificarea corpurilor ceramice (BREF -Secțiunea 4.1.5)</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>Monitorizarea si controlul procesului de ardere se realizeaza prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tablou general de comanda si control ▪ PLC cu algoritmi de control ai procesului de ardere ▪ Grupuri de reglare si autoreglare ▪ PC de supervizare si control pentru vizualizarea grafica a curbei de ardere si gestiunea datelor ▪ Programe de ardere – retete de ardere prescrise pentru fiecare tip de produs si pentru 	

<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>ritmul de alimentare a cuptorului-productivitatea zilnică a cuptorului, cuprinzind toti parametrii de reglaj si control</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sisteme de teleasistenta utilizat prin internet. <p>Uscătoarele (Secțiile C1, C2) folosesc aer fierbinte recuperate din zonele de răcire a cuptorului tunel, suplimentat cu aer cald de la arzătoarele cu gaz.</p> <p>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 practicate în plafonul uscătorului construit din beton.</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>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</p>		
<p>Utilizarea instalațiilor de cogenerare pentru abur și electricitate, sau combinarea de instalații termice și electrice .</p> <p>Consumuri specifice raportate pentru instalații de fabricare a cărămizilor (BREF-tab. 3.10)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gaze naturale: 1,02-1,87 GJ/to ▪ Energie electrică: 0,08-0,22 GJ/to 	<p>Tehnica recomandată nu se aplică</p> <p>SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA nu utilizează instalații de cogenerare în procesul de producție al materialelor ceramice.</p> <p>Consumuri specifice raportate pentru anul 2022 [date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022] :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gaze naturale: 1,18 GJ/to ▪ Energie electrică: 0,198 GJ/to 	<p>NU Nu este cazul</p>
<p>REDUCEREA EMISIILOR DIFUZE DE PULBERI - BREF -Secțiunile 4.2.1; 4.2.2. 5.1.3.1-</p> <p>BAT constă în reducerea emisiilor difuze de pulberi prin aplicarea unei combinații de tehnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ măsuri pentru operațiile efectuate generatoare de pulberi (praf) ▪ măsuri pentru zonele de depozitare vrac a materiilor prime/materialelor pulverulente. 		
<p>Măsuri pentru operațiile generatoare de pulberi (praf)</p> <p>Măsurile se pot aplica individual sau în combinație:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ încapsularea/închiderea operațiunilor generatoare de praf (măcinare, sitare, amestecare); ▪ utilizarea acoperirii și ventilație minimă; 	<p>Tehnicile/ măsurile recomandate se aplică</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"> ▪ dotarea cu utilaje/ echipamente moderne; ▪ dotarea cu elemente de automatizare specifice activităților fluxului tehnologic; 	<p>DA</p>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ filtrarea aerului vehiculat în timpul operațiilor de încărcare a mixerelor sau a echipamentelor de dozare; ▪ 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; ▪ benzi transportoare acoperite pentru materiile prime potențial generatoare de praf; ▪ manipularea materialelor în sisteme închise menținute sub presiune negativă și desprăfuirea aerului aspirat; ▪ reducerea scăpărilor de aer și a punctelor de evacuare. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dotarea cu aparatură de măsură și control adecvate care comandă oprirea utilajelor atunci când parametrii de funcționare (parametrii proiectați) nu se respectă ▪ dotarea instalației de concasare a materialului ceramic ars cu instalație de desprăfuire cu saci tip Hellmich HKD cu funcționare în regim complet automat. <p>Operațiile de măcinare, amestecare, transport, etc, se efectuează în spații închise ; la punctul de lucru sunt asigurate spații de depozitare de capacitate adecvată. Manipularea materialelor se realizează preponderent în incinte închise. Benzile transportoare pentru materii prime sunt acoperite parțial. Instalația nu necesită instalații de desprăfuire suplimentare celor existente.</p>	
<p>Măsuri pentru zonele de depozitare în vrac 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"> ▪ închise cu ecranare, cu pereți sau protecții la vânt (perdele vegetale, alte protecții la vânt naturale sau artificiale); ▪ 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; ▪ 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; ▪ pentru a preveni formarea prafului în timpul operațiilor se pot utiliza sisteme de vid; clădirile noi pot fi echipate cu sisteme staționare de curățare în vid. <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>Tehnicile/ măsurile recomandate se aplică 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 ”<i>paravane de protecție</i>”, 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"> - 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. - 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; <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 obiectinului se stropesc periodic cu apă (în special în perioadele secetoase, cu vânt) pentru evitarea antrenării prafului.</p>	<p style="text-align: center;">DA</p>

	În desfășurarea proceselor de producție a materialelor ceramice <i>nu se utilizează</i> sisteme de vid.												
BAT- Emisii dirijate de pulberi - BREF-Secțiunile: 4.2; 4.2.3; 5.1.3.2; 5.1.3.3.; 5.1.3.-													
<p>Emisii dirijate de pulberi din operațiile generatoare de praf Pentru emisiile dirijate BAT prevede reducerea emisiilor (Secțiunea 4,2.3) până la:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1-10 mg/mc- valoare medie la 30 minute prin aplicarea filtrelor cu saci (Secțiunea 4,2.3.2). <p>Acest interval poate fi mai mare în funcție de condițiile specifice de funcționare.</p>	<p>Tehnica recomandată se aplică Pentru reducerea emisiilor de pulberi rezultate din operațiile generatoare de praf, SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA a implementat în anul 2022 proiectul „ <i>Construire hală pentru relocare concasor și incintă betonată pentru material concasat</i>” conform căruia în incinta punctului de lucru s-a construit o hală cu funcțiunea de preparare a materialului concasat Caracteristici constructive :[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:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ instalație de desprăfuire cu saci tip Hellmich HKD cu functionare in regim complet automat); suprafața de filtrare- 208 mp; capacitatea de filtrare -23000 mc/h; η =95%]; <p>Monitorizarea emisiilor la instalația de concasare -anul 2022 :[date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022 întocmit de operator]</p> <table border="1"> <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^{*)}</td> <td>1-10 mg/mc -intervalul poate fi mai mare în funcție de condițiile specifice de funcționare</td> </tr> </tbody> </table> <p>Notă*) 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 ^{*)}	1-10 mg/mc -intervalul poate fi mai mare în funcție de condițiile specifice de funcționare	DA			
Utilaj	Indicator monitorizat	Concentrația măsurată la emisie-coș dispersie	Limita de emisie recomandată de BAT										
Concasor materiale ceramice arse	Pulberi	7,94 mg/mc ^{*)}	1-10 mg/mc -intervalul poate fi mai mare în funcție de condițiile specifice de funcționare										
<p>Emisii de pulberi din procesele de uscare (BREF-Secțiunile 5.3.3; 4.2) BAT prevede menținerea emisiilor de pulberi de la procesele de uscare în intervalul 1-20 mg/mc- valoare medie zilnică- prin :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ curățarea uscătorului; ▪ evitarea acumulării reziduurilor de pulberi în uscător; ▪ adoptarea protocoalelor de întreținere corespunzătoare 	<p>Tehnica recomandată se aplică Măsurile adoptate de titularul activității pentru reducerea emisiilor de pulberi totale:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ curățarea periodică a uscătoarelor (Secțiile C1; C3) pentru evitarea acumulării reziduurilor de praf în uscător ▪ aplicarea în mod corespunzător a Planului de mentenanță aprobat. <p>Monitorizarea emisiilor la instalația de uscare -anul 2022 :[date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022 întocmit de operator]</p> <table border="1"> <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^{*)} Semestrul II-12,55 mg/mc^{*)}</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^{*)} Semestrul II-13,93 mg/mc^{*)}</td> </tr> </tbody> </table>	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 ^{*)} Semestrul II-12,55 mg/mc ^{*)}	1-20 mg/mc	Uscător C3	Pulberi	Semestrul I: 16,04 mg/mc ^{*)} Semestrul II-13,93 mg/mc ^{*)}	
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 ^{*)} Semestrul II-12,55 mg/mc ^{*)}	1-20 mg/mc										
Uscător C3	Pulberi	Semestrul I: 16,04 mg/mc ^{*)} Semestrul II-13,93 mg/mc ^{*)}											

	<p>Notă*) 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 nu este cazul aplicării unor măsuri suplimentare pentru reducerea emisiilor de pulberi în gazele reziduale provenite de la uscătoare.</p>												
<p>Emisiile de pulberi din procesele de ardere în cuptor (BREF-Secțiunile 4.1.4; 4.2; 5.1.3.4) BAT prevede reducerea emisiilor de pulberi provenite din gazele reziduale din procesele de ardere în cuptor la 1-20 mg/mc – 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) 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).</p> <p>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 gazul de ardere epurat (BAT-AEL)</p>	<p>Tehnica recomandată se aplică</p> <p>Măsurile adoptate de titularul activității pentru reducerea emisiilor de pulberi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ utilizarea combilului gazos: gaze naturale (gazul metan) ▪ controlul automat al arderii ▪ reducerea formării prafului provenit de la produsele arse în cuptor <p>Monitorizarea emisiilor la instalațiile de ardere- cuptoare tunel -anul 2022 :[date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022 întocmit de operator]</p> <table border="1" data-bbox="821 751 1766 922"> <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*) Semestrul II-5,84 mg/mc*)</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*) Semestrul II-5,91mg/mc*)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Notă*) 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 a pulberilor sub valorile recomandate de BAT-AEL (20 mg/mc) se apreciază că nu este cazul aplicării unor măsuri suplimentare pentru reducerea emisiilor de pulberi în gazele reziduale provenite de la cuptoarele de ardere.</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*) Semestrul II-5,84 mg/mc*)	1- 20 mg/mc	Cuptor tunel C3	Pulberi	Semestrul I: 6,38 mg/mc*) Semestrul II-5,91mg/mc*)	<p>DA</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*) Semestrul II-5,84 mg/mc*)	1- 20 mg/mc										
Cuptor tunel C3	Pulberi	Semestrul I: 6,38 mg/mc*) Semestrul II-5,91mg/mc*)											
<p align="center">BAT-Emisii de gaze-tehnici primare (BREF Secțiunile 4.3.1; 4.3.3; 5.1.4.1) 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:</p>													
<p>Reducerea emisiilor de compuși gazoși (HF, HCl, SO_x, COV, metale grele) din gazele reziduale rezultate din procesele de ardere din cuptor:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ reducerea intrărilor de precursori poluanți 	<p>Tehnicile recomandate se aplică</p> <p>În procesul de fabricație a materialelor ceramice:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ nu se utilizează materii prime și aditivi generatoare de concentrații ridicate 	<p>DA</p>											

<p>(Secțiunea 4.3.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> optimizarea curbei de încălzire (Secțiunea 4.3.3.1.) 	<p>pentru poluanții gazoși (HF, HCl, SO_x, COV);</p> <ul style="list-style-type: none"> pentru ardere se utilizează drept combustibil gazele naturale (gazul metan) materia primă și adaosurile utilizate au conținut redus de S, F, Cl; optimizarea curbei de ardere; pentru orice produs curba de ardere este caracterizata prin: <ul style="list-style-type: none"> ✓ porțiune ascendentă-zona de preincalzire ✓ porțiune orizontală (palier de maxima temperatura) - zona de ardere ✓ porțiune descendentă - zona de racire ciclul de ardere este rapid; se menține temperatura de ardere optimă pentru reducerea emisiilor de SO_x (datorită reducerii descompunerii sulfatilor diin compoziția argilei) controlul nivelului de oxigen în procesul de ardere; 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) 																																			
<p>Menținerea emisiilor de NO_x din gazele de ardere rezultate din procesele de ardere din cuptor:</p> <ul style="list-style-type: none"> sub 250 mg/mc, ca valoare medie zilnică pentru NO₂ pentru temperatura în cuptor <1300°C; sau sub 500 mg/mc ca valoare medie zilnică pentru NO₂ pentru temperatura în cuptor ≥1300°C <p>prin aplicarea tehnicilor de reducere a intrărilor de precursori poluanți și/sau optimizarea curbei de încălzire</p>																																				
<p>Reducerea intrărilor de precursori (Secțiunea 4.3.1)</p> <p>Oxizi de sulf (SO_x)</p> <ul style="list-style-type: none"> utilizarea de materii prime/aditivi cu conținut redus de sulf; în cazul materiilor prime cu conținut mare în sulf - adăugarea de aditivi cu conținut redus de sulf (de ex. nisip)- reduce emisiile de SO_x prin diluare; utilizarea combustibililor cu conținut redus de sulf: gaze naturale, GPL <p>Oxizi de azot (NO_x)</p> <ul style="list-style-type: none"> minimizarea compușilor de azot din materii prime și aditivi <p>Compuși anorganici cu clor</p> <ul style="list-style-type: none"> utilizarea de materii prime și aditivi cu conținut scăzut de clor. <p>Compuși anorganici cu fluor</p> <ul style="list-style-type: none"> utilizarea de materii prime și aditivi cu conținut scăzut de fluoruri. 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 <p>Compuși organici volatili</p> <ul style="list-style-type: none"> reducerea compușilor orgnici în materiile prime, aditivi, lianți, etc poate reduce emisiile de COV. De ex. aditivii organici: rumeguș, polistiren (PS) la amestecul crud <p>Valori recomandate pentru emisiile de COV: 50-250 mg/mc- BREF tab. 3.4. aditiv rumeguș</p>	<p>Monitorizarea emisiilor de poluanți gazoși la instalațiile de ardere- cuptoare tunel - anul 2022 :[date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022 întocmit de operator</p> <table border="1" data-bbox="821 829 1755 1084"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Indicatori monitorizați</th> <th colspan="2">Cuptor C1 (mg/m³)</th> <th colspan="2">Cuptor C3 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">BAT-AEL¹⁾ 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_x exprimat în SO₂</td> <td><2,86</td> <td><2,86</td> <td><2,86</td> <td><2,86</td> <td>>500 ³⁾ mg/m³</td> </tr> <tr> <td>NO_x exprimat în NO₂</td> <td>44,15</td> <td>40,32</td> <td>71,42</td> <td>26,68</td> <td><250 mg/m³pentru temperatura în cuptor <1300 °C</td> </tr> <tr> <td>HCl</td> <td>nedețat</td> <td>10,81</td> <td>nedețat</td> <td>9,82</td> <td>1-30 ²⁾</td> </tr> <tr> <td>HF</td> <td>nedețat</td> <td>3,04</td> <td>nedețat</td> <td>3,49</td> <td>1-10 ²⁾</td> </tr> </tbody> </table> <p>Notă¹⁾ 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)</p> <p>Notă²⁾- Nivelul mai ridicat BAT poate fi scăzut în funcție de caracteristicile materiei prime</p> <p>Notă³⁾ S-a luat în considerare limita la emisie prevăzută de BAT întru conținutul de sulf în materia primă >0,25%.</p> <p>Conținutul argilei utilizate în săruri solubile de suf (MgSO₄) este de 0,21-0,31%>0,25%</p>	Indicatori monitorizați	Cuptor C1 (mg/m ³)		Cuptor C3 (mg/m ³)		BAT-AEL ¹⁾ BREF-Secțiunea 5.1.4.2)	Sem I	SemII	Sem.I	Sem II	SO _x exprimat în SO ₂	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	>500 ³⁾ mg/m ³	NO _x exprimat în NO ₂	44,15	40,32	71,42	26,68	<250 mg/m ³ pentru temperatura în cuptor <1300 °C	HCl	nedețat	10,81	nedețat	9,82	1-30 ²⁾	HF	nedețat	3,04	nedețat	3,49	1-10 ²⁾	
Indicatori monitorizați	Cuptor C1 (mg/m ³)		Cuptor C3 (mg/m ³)		BAT-AEL ¹⁾ BREF-Secțiunea 5.1.4.2)																															
	Sem I	SemII	Sem.I	Sem II																																
SO _x exprimat în SO ₂	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	>500 ³⁾ mg/m ³																															
NO _x exprimat în NO ₂	44,15	40,32	71,42	26,68	<250 mg/m ³ pentru temperatura în cuptor <1300 °C																															
HCl	nedețat	10,81	nedețat	9,82	1-30 ²⁾																															
HF	nedețat	3,04	nedețat	3,49	1-10 ²⁾																															
<p>Optimizarea curbei de încălzire (Secțiunea 4.3.3.1)</p> <p>Viteza de încălzire și nivelul temperaturii de rdere pot afecta emisiile de SO_x și HF:</p> <ul style="list-style-type: none"> rata de încălzire până la 400°C promovează resorbția 																																				

<p>HF, formarea CaF₂ – cu reducerea emisiilor de HF.</p> <ul style="list-style-type: none"> Prin creșterea temperaturii în intervalul 400°C-temperatura de ardere- este atinsă temperatura de sinterizare și eliberarea emisiilor devine limitată prin difuzie. Nivelul temperaturii de ardere influențează descompunerea sulfatilor; cu cât temperatura de ardere este mai mică cu atât este mai redusă descompunerea sulfților și implicit emisiile de SO_x; cicluri de ardere mai rapide; controlul nivelului de oxigen în procesele de ardere maximizează eficiența procesului de ardere. 	<p>Având în vedere rezultatele monitorizării emisiilor de poluanți gazoși 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 nu este cazul aplicării unor măsuri suplimentare pentru reducerea emisiilor de poluanți gazoși (HF, HCl, SO_x) din gazele reziduale provenite de la cuptoarele de ardere.</p>																
<p>Emisiile de gaze- măsuri/tehnici secundaare în combinație cu măsuri/tehnici primare</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"> filtre pat absorbant tip cascadă(Secțiunea 4.3.4.1.) curățarea gazelor de ardere uscate cu un filtru (filtru sac sau precipitator electrostatic.) (Secțiunea 4.3.4.3) <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="157 922 793 1174"> <thead> <tr> <th>Parametru</th> <th>Unitate, ca valoare medie zilnică</th> <th>BAT AEL¹⁾</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fluor reprezentat ca HF</td> <td>mg/m³</td> <td>1 – 10²⁾</td> </tr> <tr> <td>Clor reprezentat ca HCl</td> <td>mg/m³</td> <td>1 – 30³⁾</td> </tr> <tr> <td>SO_x reprezentat ca SO₂ Conținut de sulf în materie primă ≤0.25 %</td> <td>mg/m³</td> <td><500</td> </tr> <tr> <td>SO_x reprezentat ca SO₂ Conținut de sulf în materie primă >0.25 %</td> <td>mg/m³</td> <td>500 – 2000⁴⁾</td> </tr> </tbody> </table> <p>¹⁾ 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>²⁾ Nivelul mai ridicat BAT poate fi mai scăzut în funcție de caracteristicile materiei prime.</p> <p>³⁾ Nivelul mai ridicat BAT poate fi mai scăzut în funcție de</p>	Parametru	Unitate, ca valoare medie zilnică	BAT AEL ¹⁾	Fluor reprezentat ca HF	mg/m ³	1 – 10 ²⁾	Clor reprezentat ca HCl	mg/m ³	1 – 30 ³⁾	SO _x reprezentat ca SO ₂ Conținut de sulf în materie primă ≤0.25 %	mg/m ³	<500	SO _x reprezentat ca SO ₂ Conținut de sulf în materie primă >0.25 %	mg/m ³	500 – 2000 ⁴⁾	<p>Tehnicile recomandate nu se aplică. Nu este cazul.</p> <p>Având în vedere faptul că rezultatele monitorizării emisiilor de poluanți gazoși (HF, HCl, SO_x,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 apreciază că nu este necesară și oportună:</p> <ul style="list-style-type: none"> aplicarea de măsuri/tehnici secundare pentru reducerea emisiilor de compuși anorganici din gazele reziduale rezultate din procesele de ardere în cuptor. <p>Prin aplicarea măsurilor primare prezentate anterior (măsuri tehnice/operaționale) se asigură respectarea prevederilor BAT-AEL.</p>	<p>DA</p> <p>Nu este cazul aplicării de măsuri/ tehnici secundare la măsurile/ tehnicile primare aplicate în procesul de fabricație a materialelor ceramice</p>
Parametru	Unitate, ca valoare medie zilnică	BAT AEL ¹⁾															
Fluor reprezentat ca HF	mg/m ³	1 – 10 ²⁾															
Clor reprezentat ca HCl	mg/m ³	1 – 30 ³⁾															
SO _x reprezentat ca SO ₂ Conținut de sulf în materie primă ≤0.25 %	mg/m ³	<500															
SO _x reprezentat ca SO ₂ Conținut de sulf în materie primă >0.25 %	mg/m ³	500 – 2000 ⁴⁾															

<p>caracteristicile materiei prime. De asemenea, NEA BAT mai ridicat nu trebuie să împiedice reutilizarea apei uzate.</p> <p>⁴⁾ Nivelul mai ridicat BAT se aplică doar materiei prime cu un conținut de sulf extrem de ridicat.</p>		
<p>Sector specific BAT- cărămidă și țiglă- BREF secțiunile 5.2: 5.2.1; 5.2.1.1. Compuși gazoși/ măsuri/tehnici primare</p>		
<p>Compuși gazoși anorganici BAT prevede reducerea emisiilor de compuși anorganici (HF, HCl, SO_x) 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>Tehnica recomandată nu se aplică. Nu este cazul. 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_x din gazele de ardere rezultate din procesele de ardere în cuptor în limitele recomandate de BAT-AEL,</p>	DA
<p>Compuși gazoși organici volatili 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 într-un termoreactor cu una sau trei camere (Secțiunea 4,3.5.1.)</p>	<p>Tehnica recomandată nu se aplică. Nu este cazul. Tehnologia de fabricație și compoziția masei argiloase utilizate în procesul de fabricație poate asigura încadrarea în valorile recomandate (< 20 mg/mc) a concentrației la emisie a compușilor organici volatili din gazele reziduale rezultate din procesele de ardere. <u>Se recomandă</u> includerea în programul de monitorizare al emisiilor la instalațiile de dispersie a gazelor rezultate din din procesele de ardere la cupoare a măsurării concentrațiilor de compuși organici volatili (COV) din gazele reziduale .</p>	DA
<p>BAT- APA UZATĂ TEHNOLOGICĂ (emisii și consum) – BREF Secțiunile 4.4.5.1; 4.4.5.2; 5.1.5.</p>		
<p>BAT recomandă:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ reducerea consumului de apă prin aplicarea unor măsuri de optimizare a proceselor de fabricație (Secțiunea 4.4.5.1.); ▪ epurarea apelor uzate tehnologice prin aplicarea mai multor sisteme de tratare a apelor reziduale (Secțiunea 4.4.5.2.); ▪ reducerea emisiilor de poluanți în evacuările de ape uzate. 	<p>Tehnicile recomandate se aplică pentru reducerea consumului de apă. Din procesul tehnologic de fabricare a materialelor ceramice nu rezultă ape ape uzate tehnologice. BAT nu prevede valori BAT-AEL pentru consumul de apă în procesul tehnologic de fabricarea materialelor ceramice. Măsurile adoptate de titularul activității pentru optimizarea consumului de apă tehnologică:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ urmărirea continuă a umidității materiilor prime pentru asigurarea obținerii unei mase argiloase cu calități optime pentru procesul de fabricație; ▪ verificarea circuitelor decalimentare cu apă; verificarea etanșeităților conductelor de transport a apei; ▪ curățarea spațiilor aferente secțiilor/ sectoarelor de producție cu echipamente cu consum redus de apă; curățarea spațiilor din incintă se realizează preponderent uscat. <p>Apele pluviale colectate din ininta obiectivului sunt preepurate înainte de evacuarea în rețeaua publică de canalizare (decantor/separator de hidrocarburi)</p>	DA

BAT- PRODUCEREA DEȘEURILOR- BREF -Secțiunile: 4.5.2; 5.1.7.		
<p>BAT prevede reducerea pierderilor tehnologice solide/ deșeuri solide prin aplicarea unei combinații de tehnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ reintroducerea în proces a materiilor prime neamestecate (Secțiunea 4.5.2.1.) ▪ reintroducerea produselor mărunțite rezultate din procesele de fabricație (Secțiunea 4.5,2.1.) ▪ utilizarea resturilor din alte procese industriale (Secțiunea 4.5.2.1.) ▪ controlul electronic al arderii (Secțiunea 4.5.2.2.) ▪ aplicarea unei reglări optimizate (Secțiunea 4.5.2.2.) 	<p>Tehnicile recomandate se aplică. 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"> ▪ reintroducerea în fluxul de fabricție a deșeurilor rezultate de la afsonare și uscare; ▪ reintroducerea în procesul de fabricația a deșeurilor de cărămidă arsă concasate; ▪ 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; ▪ controlul arderii în cuptoare- asigură reducerea cantităților de deșeuri tehnologice. 	DA
BAT- EMISII DE ZGOMOT- BREF Secțiunea 5.1.8		
<p>BAT prevede pentru reducerea zgomotului aplicarea unei combinații de mai multe tehnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ împrejmuirea instalațiilor (incintei); ▪ izolarea împotriva vibrațiilor; ▪ utilizarea amortizoarelor de zgomot și a ventilatoarelor rotative lente; ▪ amplasarea ferestrelor, ușilor și a dispozitivelor zgomotoase departe de vecinătăți; ▪ izolarea fonică a ferestrelor și zidurilor; ▪ închiderea ferestrelor și ușilor; ▪ desfășurarea activităților care produc zgomot (exterioare) numai în timpul zilei; ▪ întreținerea în bune condiții a instalației. 	<p>Tehnicile recomandate se aplică. Activitățile de producție a materialelor ceramice se desfășoară în interiorul halelor de producție. În activitățile desfășurate la punctul de lucru se respectă prevederile:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ procedurilor de întreținere care identifică în mod precis cazurile în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot; ▪ procedurilor de exploatare care identifică în mod precis acțiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot <p>Distanța de la amplasamentul obiectivului până la zonele sensibile (locuințe) este de cca. 300 m. Titularul activității adoptă măsuri tehnice și organizatorice pentru prevenirea/ eliminarea la sursă a riscurilor potențiale generate de expunerea la zgomot. 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>Măsurile operaționale adoptate:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ asigurarea conform programului stabilit a inspecției și a mentenanței echipamentelor; ○ închiderea ușilor și a ferestrelor din zonele de producție (hale); ○ desfășurare activităților generatoare de zgomot în timpul zilei. <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. 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</p>	DA

	de <i>Standardul SR 10009/2017- Acustică-Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul , respectiv 65 dB.</i>	
CERINȚE CARACTERISTICE BAT LA DEPOZITARE		
REFERANCE DOCUMENT ON BEST AVAILABLE TECHNIQUES IN THE EMISSION FROM STORAGE 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		
Depozitarea lichidelor și a gazelor lichefiate (Secțiunile 3.1; 3.1.4) Rezervoare supraterane orizontale pentru stocare lichide Conform BAT rezervoarele orizontale supraterane: <ul style="list-style-type: none"> ▪ au în general o capacitate < 150 mc;materialul de construcție poate fi: oțel, oțel armat cu fibră din sticlă sau poliester armat cu firă din sticlă; ▪ sunt etanșe. 	Tehnica recomandată se aplică 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.	DA
Depozitarea solidelor (Secțiunea 3.3.) BAT prevede posibilitatea aplicării următoarelor moduri de depozitare a materialelor solide: <ul style="list-style-type: none"> ▪ depozite deschise ▪ depozite în vrac, în saci ▪ depozite în silozuri și buncăre ▪ depozitare de materiale solide periculoase ambalate 	Tehnica recomandată pentru depozitare se aplică. Se aplică următoarele tehnici de depozitare: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Depozite exterioare deschise sub formă de grămezi/halde pentru argilă. ▪ Depozite exterioare deschise (depozit suprateran) și închise (depozit subteran) sub formă de grămezi pentru cenușa de termocentrală. ▪ Depozite în construcții închise pentru rumeguș și coji de semințe. 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].	DA
Depozite deschise pentru solide (Secțiunea 3.3.1) BAT prevede posibilitatea depozitării în vrac: în grămezi în aer liber sau în magazii pentru cantitățile mari de materiale: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Depozitare între locul de extracție și unitatea de producție/procesare. ▪ Depozite tampon între diverse operațiuni care folosesc cantități diferite de material, ▪ Pentru amestecarea diverselor materiale, în vrac, ▪ Pentru omogenizarea unui flux de maateriale. ▪ Ca mijloc de transfer de la sistemele de transport continuu la discontinuu și invers. Depozitarea deschisă se pretează pentru materiale în vrac: cărbune, gips, nisip deoarece acestea nu sunt grav afectate de vreme. Partea inferioară a zonei de depozitare sau platforma de depozitare poate fi izolată pentru protejarea materialului	Tehnicile recomandate se aplică Argila extrasă din carieră se transportă de la baza frontului de lucru in haldele de macerare constituite pe suprafetele disponibile din vatra carierei. Argila extrasă din carieră este haldată în vatra carierei pentru macerare, timp de 6 - 12 luni. Ca forma geometrica, o halda are forma unui trunchi de piramida cu suprafata superioara usor inclinata si inconjurata de santuri de scurgere a apei. Inaltimea maxima a haldelor este de cca. 7m. Pentru identificarea haldelor si o buna trasabilitate se montează tablite pe care se notează perioada de formare a haldelor si cantitatea de argila existentă în haldă. Pentru fiecare halda se întocmește o <i>Fișă tehnologică</i> care se completează cu toate datele si observatiile consemnate/inregistrate pe parcursul duratei de formare. Pantele haldelor permit spalarea sarurilor solubile din argile care au efecte negative asupra calitatii produsului finit..	DA

<p>depozitat de o posibilă contaminare 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>Transferul și manipularea solidelor (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>Tehnica recomandată se aplică. 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. 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>Construirea și refacerea grămezilor Utilajele folosite pentru realizarea grămezilor sunt autobasculante sau vagoane; pentru refacerea grămezilor se utilizează dispozitive de încărcare,</p>	<p>Tehnica recomandată se aplică. 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 șenile. 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>Depozitarea solidelor Prevederi generale pentru minimizarea prafului din depozitare. Recomandări BAT pentru reducerea emisiilor în timpul depozitării:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ abordări primare organizaționale :monitorizare (Secțiunea 4.3.3.1.), dispunerea și operarea zonelor de depozitare, întreținerea, reducerea acțiunii vântului; ▪ 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); ▪ abordări tehnice primare: tehnici care împiedică formarea prafului: protecții de vânt; umezirea 	<p>Tehnicile recomandate se aplică. 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. Măsurile adoptate pentru reducerea emisiilor în timpul depozitării și transportului materialelor pulverulente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistematizarea pe orizontală a perimetrului excavat. • 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. • 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. • Instruirea personalului operator pentru executarea cu atenție a manevrelor în timpul constituirii și exploatării stocului temporar de zgură și cenușă. 	<p>DA</p>

<p>depozitelor (Secțiunea 4.3.6.1.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ abordări secundare: umezirea prin pulverizare apei (Secțiunile 4.4.6.8; 4.4.6.9); extracția din silozuri și magazii (Secțiunea 4.3.7). <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>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transportul zgurei și cenușei se realizează cu camioane prevazute cu prelate. • Plantarea de perdele vegetale de protecție, cu respectarea recomandărilor studiului de specialitate întocmit la solicitarea titularului activității; • Executarea de lucrări de întreținere a drumului de acces în carieră și la halde; • Decolmatarea periodică a rigolelor de scurgere a apelor pluviale. 	
<p>Tehnici de prevenire/reducere a prafului în spațiul de stocare deschis</p> <p>Metode recomandate pentru reducerea emisiilor de praf:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ axa longitudinală a grămezii paralelă cu direcția predominantă a vântului; ▪ plantare de protecție; protecții de vânt sau grămadă de mică înălțime; ▪ umezirea suprafeței grămezii cu un sistem de stropire; ▪ număr redus de grămezi de depozitare; ▪ în cazul grămezii care formează con, unghiul optim al grămezii este de 55°; ▪ 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; ▪ forma optimă a grămezilor: inelare sau longitudinală; ▪ depozitare cu perete de protecție, în spatele depozitului deschis; ▪ pereți de protecție; ▪ acoperirea grămezii cu prelate, înierbarea, etc; ▪ utilizarea de substanțe care rețin/ leagă particulele de praf. 	<p>Tehnicile recomandate se aplică.</p> <p>Se aplică tehnica de depozitare cu perete de protecție.</p> <p>Ca forma geometrică halda de depozitare/macerare a argilei are forma unei prisme trapezoidale cu pante de scurgere a apelor provenite din precipitații (suprafata superioară ușor înclinată și înconjurată de santuri de scurgere a apei).</p> <p>Baza mică a prismei 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>Tehnici primare de minimizare a prafului din depozitare</p> <p>Pulverizarea apei cu sau fără aditivi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistem de pulverizare care utilizează apă în mare parte în combinație cu aditivi; eficacitatea estimată este de 90-99%. 	<p>Tehnică recomandată se aplică.</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 acștia pot afecta calitatea materialului și necesită dispozitive suplimentare pentru amestecarea apei cu aditivi.</p>	<p>DA</p>
<p>Metode de protecție împotriva vântului</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizarea unui gard sau a unei plase la limita locului de depozitare cu scopul de a scădea viteza 	<p>Tehnică recomandată se aplică.</p> <p>Spațiul de depozitare deschis pentru argilă și cenușa de termicentrală este prevăzut cu bariere de protecție.</p>	<p>DA</p>

<p>vântului, respectiv antrenarea prafului.</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). Rumegușul și cojile de semințe sunt depozitate în incinta obiectivului în spații special amenajate: - spații închise, protejate de acțiunea vântului.</p>	
<p>Transferul și manipularea solidelor BAT recomandă prevenirea dispersiei prafului datorită activităților de încărcare/descărcare prin următoarele tehnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Transportul discontinuu generează mai multe emisii de praf decât transportul continuu; distanțele de transport trebuie să fie cât mai scurte. ▪ La manipularea mecanică trebuie să se reducă înălțimea de cădere și să se aleagă cea mai bună poziție în timpul descărcării camionului (Secțiunea 4.4.3.4.). ▪ Reducerea vitezei vehiculelor pentru evitarea antrenării pulberilor, ▪ 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.. ▪ Curățarea drumurilor cu suprafețe dure (Secțiunea 4.4.6.12) ▪ Curățarea anvelopelor vehiculelor de transport, ▪ Reducerea înălțimii de cădere a produsului la încărcare/descărcare, 	<p>Tehnicile recomandate se aplică În perioadele lipsite de precipitații depozitele deschise se umectează prin pulverizarea apei Manipularea materialelor pulverulente se realizează prin minimizarea înălțimii de încărcare/descărcare. Distanța de transport de la carieră, respectiv de la zonele de depozitare deschise (argilă, cenușă de termocentrală) la secțiile de producție este mică (redusă). Drumul utilizat este neted- nu prezintă denivelări importante. Transportul materialelor pulverulente se realizează cu autovehicule cu viteza de transport redusă. Drumurile din incinta obiectivului sunt betonate 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. Proiectul de investiție prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Construire împrejmuire teren ▪ Construire drum de acces și platforme. ▪ 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. <p>Realizarea investiției propuse pe amplasamentul carierei de argilă va avea ca efect reducerea emisiilor nedirijate-difuze de pulberi din zonă, respectiv un <i>-efect pozitiv</i> asupra calității aerului ambiental din zona de amplasament a obiectivului.</p>	<p>DA</p>

4.8.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului

S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A a implementat un sistem eficient de management al mediului (SMM) în conformitate cu standardele ISO14001:2015 și cu Regulamentul (CE) nr. 1221/2009 privind EMAS [Certificat nr. QM/1032 emis de Organismul de Certificare QUALITAS la data de 07.12.2020 pentru fabricarea cărămizilor și a altor produse pentru construcții, din argilă arsă].

Functionarea SMM asigură creșterea performanței în activitățile desfășurate prin impactul pozitiv pe care îl are prin :

- reducerea costurilor;
- gestionarea riscurilor;
- sporirea credibilității companiei;
- creșterea competitivității;
- relația cu partenerii;
- motivarea personalului.

Titularul activității a implementat:

- *Politica de mediu:* declarație care reflectă faptul că principiile și intențiile companiei referitoare la performanța de mediu sunt identificate, documentate, implementate și comunicate.
- *Planificarea activităților de mediu:* s-au stabilit aspectele relevante de mediu, obiectivele generale și obiectivele specifice, programul de management de mediu; s-au dezvoltat resursele și mecanismele de susținere necesare îndeplinirii politicii de mediu, a obiectivelor și țintelor propuse.
- *Verificarea și acțiunea corectivă:* s-a întocmit un program de control pentru stabilirea neconformităților și a acțiunilor corective și/sau preventive necesare.
- *Analiza conducerii :* indentificarea măsurilor de control operațional în vederea eliminării sau minimizării impactului de mediu asociat activităților desfășurate având ca obiectiv îmbunătățirea performanței globale.

Orientarea, preocuparea și angajamentul personal al managementului de la cel mai înalt nivel în demersul companiei către un sistem de management integrat este concretizat în *Politica SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA în domeniul calității, mediului, sănătății și securității ocupaționale.*

Fiecare angajat este responsabil pentru implementarea acestei politici, conform poziției și rolului în structura organizatorică a societății.

In scopul implementării *Politicilor în domeniul calității, mediului, sănătății și securității ocupaționale*, SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA și-a propus următoarele obiective strategice:

- Îmbunătățirea eficacității sistemului de management și a performanțelor de mediu, prin:
 - ✓ reducerea consumului specific resurse naturale (apă, energie, gaze naturale);
 - ✓ prevenirea/diminuarea impactului asupra factorilor de mediu: aer, apă, sol;
 - ✓ îmbunătățirea condițiilor de colectare selectivă și depozitare temporară a deșeurilor generate;
 - ✓ conformarea cu legislația de mediu în vigoare și cu alte cerințe la care organizația a subscris.

- Prevenirea și reducerea impactului asupra mediului.
- Instruirea, conștientizarea și motivarea salariaților pentru crearea unei culturi proactive în domeniul calității, protecției mediului, a sănătății și securității la locul de muncă.
- Alocarea de resurse pentru înlăturarea neconformităților identificate și implementarea acțiunilor corective necesare.
- Diminuarea continuă a costurilor generate de noncalitate.
- Creșterea încrederii și satisfacției clienților precum și a altor părți implicate, prin îmbunătățirea continuă a calității produselor, răspunderea față de mediu, asigurarea unor procese și produse sigure pentru mediu și pentru sănătatea și securitatea oamenilor.

Reprezentantul managementului pentru sistemul de management în domeniul calității, mediului, sănătății și securității ocupaționale este numit prin decizie și este investit cu autoritatea și responsabilitatea de a coordona și implementa aceste politici și realizarea obiectivelor în domeniul calității, mediului, sănătății și securității ocupaționale.

La punctul de lucru *există* următoarele documente privind Sistemul de Management al Mediului (SMM):

- descrierea metodelor și a procedurilor de lucru;
- diagramele fluxurilor tehnologice care cuprind și elemente relevante din punct de vedere al protecției mediului (puncte de emisie, evacuri, etc.);
- bilanțul energetic anual, fiind asigurată evidența consumurilor de energie;
- sistemul de control al instalațiilor care include monitorizarea emisiilor;
- proceduri pentru condiții de funcționare anormale: întreruperi momentane a funcționării instalațiilor/ echipamentelor/utilajelor(porniri și opriri); proceduri privind intervențiile necesare în astfel de situații;
- instrucțiunile de lucru specifice fiecărui loc de muncă;
- jurnalul operațional (fișă de urmărire zilnică a producției);
- evidența lunară a gestiunii deșeurilor generate în instalație.

SMM cuprinde proceduri adecvate inclusiv proceduri de întreținere, programe de instruire pentru personalul angajat atât în ceea ce privește aspectele privind sănătatea și securitatea în muncă cât și riscurile potențiale privind protecția mediului înconjurător.

4.8.2. Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență

Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în perioada de funcționare titularul activității asigură managementul desfășurării activității referitoare la verificarea respectării programului de lucru, a instrucțiunilor tehnice de exploatare și de întreținere a instalațiilor/ utilajelor / echipamentelor din dotare, a posibilelor surse de risc de accidente și/ sau de incidente tehnice, astfel încât să se asigure un nivel de protecție ridicat al sănătății umane și al mediului înconjurător.

Măsurile prevăzute pentru prevenirea accidentelor în perioada de exploatare:

- Realizarea lucrărilor de monitorizare, de întreținere, de revizie și de reparații aferente instalațiilor/ utilajelor/ echipamentelor din dotare conform prevederilor prescripțiilor tehnice ale acestora.

- Semnalarea din timp a eventualelor deficiențe apărute și remedierea operativă a acestora.
- Controlul strict al personalului privind disciplina în producție: instructajul periodic, prezența personalului lucrător numai la locul de muncă unde acesta are atribuții.
- Verificarea la perioade normate de timp a instalațiilor electrice, de gaze, etc.
- Instalarea și verificarea indicatoarelor de interzicere a accesului în anumite zone, a plăcuțelor indicatoare cu însemne de pericol.
- Controlul accesului persoanelor în incinta obiectivului.

Pentru prevenirea/ limitarea/ diminuarea eventualelor consecințe în cazul producerii de accidente sau incidente tehnice, titularul activității a întocmit:

- Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.
- Planul de prevenire și stingere a incendiilor
- Planul de prevenire și combatere a efectelor și fenomenelor meteorologice periculoase și a accidentelor la construcțiile hidroedilitare.

Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale

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 lucrătorilor și a mediului împotriva efectelor accidentelor/ incidentelor tehnice.
- Comunicarea informațiilor necesare populației și serviciilor / autorităților implicate din zona respective.
- 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 cu pericol potențial).
- Înștiințarea ISUJ Iași asupra factorilor de risc și semnalarea iminentei producerii sau producerea accidentelor tehnologice.
- 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.
- Alarmarea salariaților și a populației din zona de risc creată ca urmare a activităților proprii desfășurate; Intervenția operativă cu forțe și mijloace, în funcție de situație, pentru limitarea și înlăturarea efectelor negative.

Argumente:

- În activitățile desfășurate pe amplasament, există riscul producerii de accidente care pot afecta desfășurarea normală a activității, viața sau integritatea fizică a personalului muncitor.
- Amplasarea și gravitatea efectelor depind de tipul și complexitatea fenomenelor, dar și de eficiența măsurilor prestabilite pentru protecția personalului și bunurilor materiale.

Planul de prevenire și stingere a incendiilor are scopul stabilirii măsurilor corespunzătoare fiecăreia dintre situațiile de urgență identificate/ produse cu stabilirea responsabilităților concrete pentru punerea în practică a măsurilor tehnice/ operaționale / organizatorice stabilite.

Planul de intervenție a fost avizat de Inspectoratul pentru Situații de Urgență Iași.

Planul de prevenire și combatere a efectelor și fenomenelor meteorologice periculoase și a accidentelor la construcțiile hidroedilitare

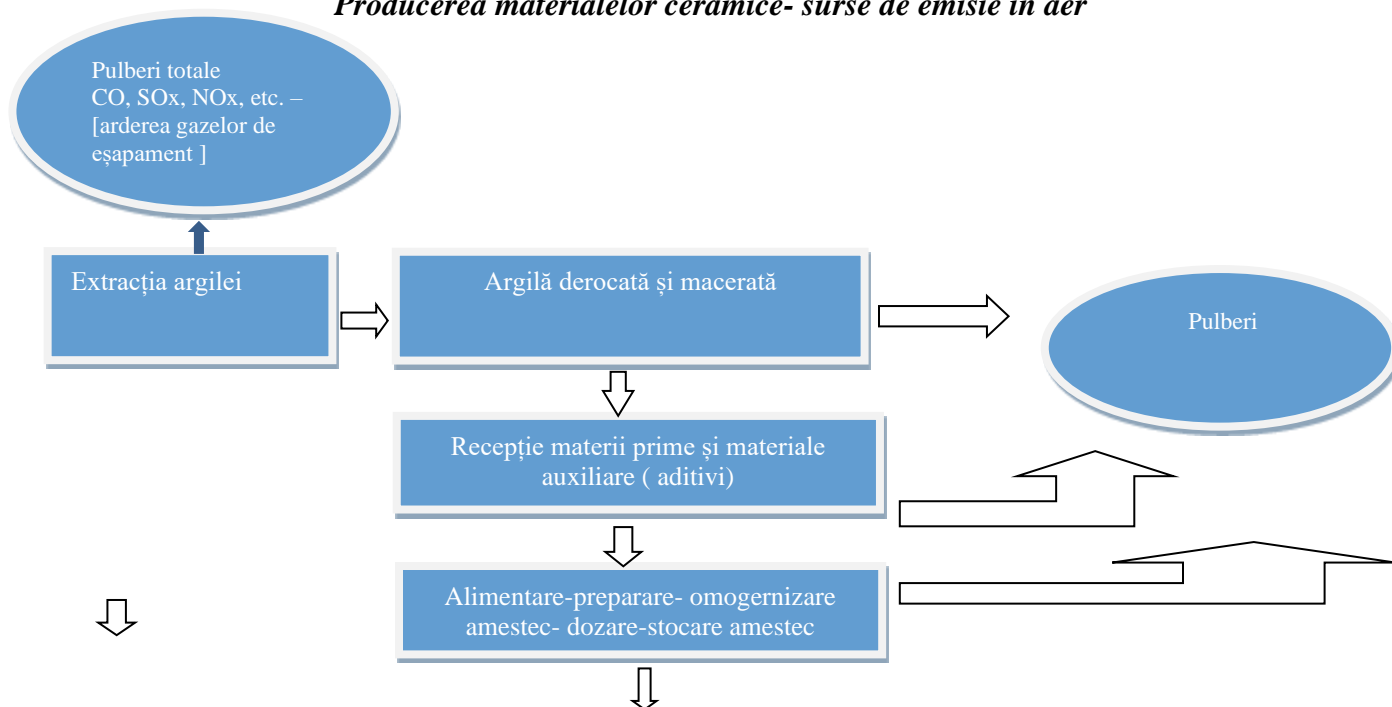
Managementul situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice și poluări accidentale se realizează pentru stabilirea de măsuri preventive, operative de intervenție și de rehabilitare care constau în identificarea, înregistrarea și evaluarea tipurilor de risc și a factorilor determinanți ai acestora, înștiințarea factorilor interesați, avertizarea, alarmarea, evacuarea și adăpostirea personalului, limitarea, înlăturarea sau contracararea efectelor negative produse ca urmare a manifestării factorilor de risc.

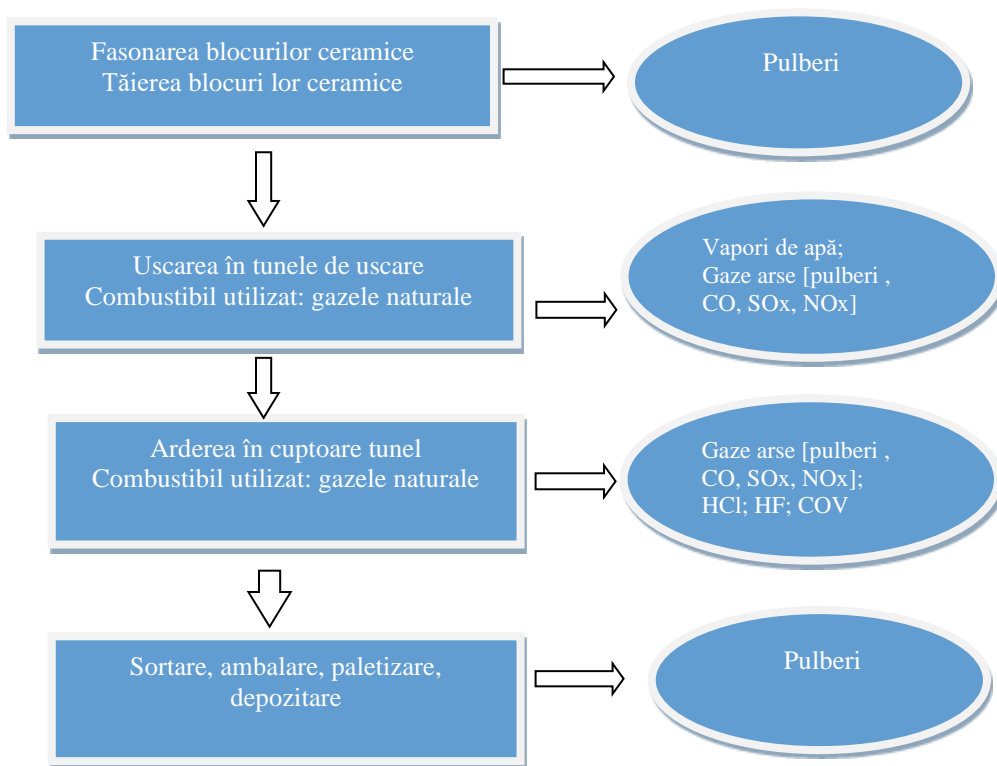
4.8.3. Cerințele relevante suplimentare pentru activitățile specifice - Nu este cazul

4.9. EMISIILE ȘI REDUCEREA POLUĂRII

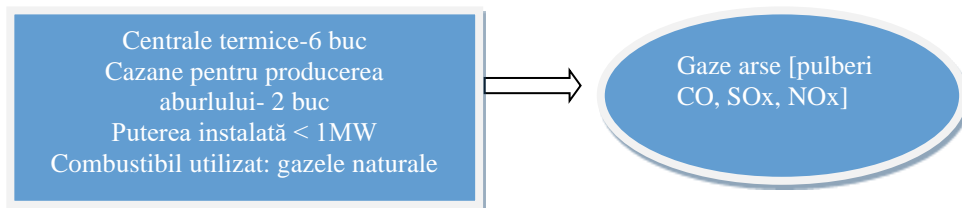
4.9.1. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer

Producerea materialelor ceramice- surse de emisie în aer

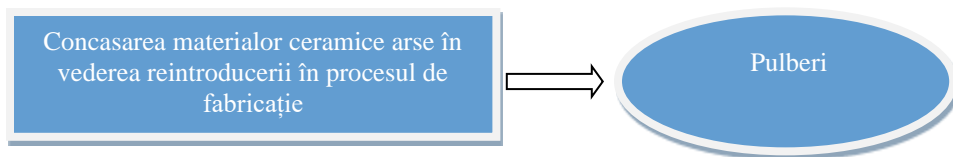




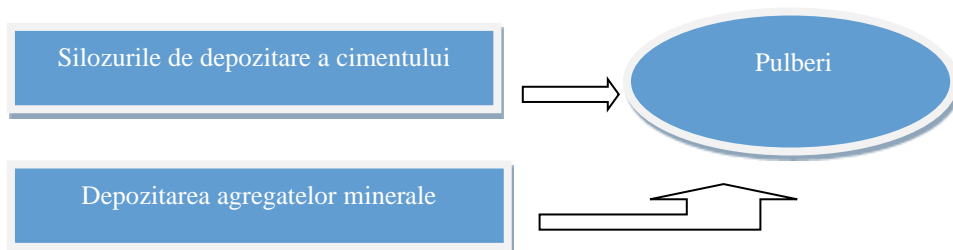
Producerea agentului termic și a aburului tehnologic



Concasarea materialelor ceramice arse



Producerea betonului



 **Emisii în aer**

▪ **Surse fixe**

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

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.**

<i>Sursa de emisii</i>	<i>Intrări</i>	<i>Ieșiri/Poluanți specifici</i>	<i>Concentrație emisii ***) Valori medii la 30 min. (mg/mc)</i>	<i>Punctul de emisie</i>
Centrale termice	Gaze naturale (gaz metan)	Pulberi	5	Coșuri de tip mural pentru dispersia efluenților gazoși – 2 coșuri- CT fabrică ; -1 coș- CT cariera de argilă
		Monoxid de carbon (CO)	100	
		Oxizi de sulf (SO _x)	35	
		Oxizi de azot (NO _x)	350	
Cazane pentru prepararea aburului tehnologic	Gaze naturale (gaz metan)	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 _x)	35	
		Oxizi de azot (NO _x)	350	
<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	50 ^{*)} [dacă Q _m ≥0,5 kg/h; d _p ≤ 5nm.]	Instalație de desprăfuire cu saci tip Hellmich HKD cu functionare in regim complet automat η = 95%
Secția de alimentare	Materii prime	Pulberi totale	50 ^{*)} [dacă Q _m ≥0,5 kg/h; d _p ≤ 5nm.]	Instalație de desprăfuire automatizată tip HDK III – 45.600-346-4BI-2500. η = 95%
Prepararea betonului-silozurile de ciment	Ciment	Pulberi totale	50 ^{*)}]dacă Q _m ≥0,5 kg/h ; d _p ≤ 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 . Valorile maxime admise reprezintă prag de intervenție. La atingerea valorilor pragului de alertă care reprezintă 70% din concentrația pragului de intervenție (concentrația maximă admisă), titularul activității are următoarele obligații:</i>				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ adoptarea de măsuri tehnologice în scopul reducerii concentrațiilor de poluanți în emisii; ▪ monitorizarea suplimentară a sursei de poluare 				

▪ **Surse mobile:**

- Circulația mijloacelor auto ce asigură aprovizionarea cu materii prime și materiale auxiliare, preluarea și transportul deșeurilor de pe amplasament, efectuarea lucrărilor în perimetrul carierei.
- Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor specifice de extragere a argilei din carieră.

<i>Denumirea sursei</i>	<i>Poluanți specifici/ Concentrații maxime admise (CMA)*</i>		
	Monoxid de carbon (CO)	Oxizi de sulf (SO _x)	Oxizi de azot (NO _x)
Gaze de eșapament.rezultate din arderea combustibililor	2,0 mg/mcN/zi	0,03 mg/mcN/zi	0,1 mg/mcN/zi
<i>Notă*): Conform STAS 12574/1987-., Aer din zonele protejate. Condiții de calitate"</i>			

▪ **Surse nedirijate- difuze:**

<i>Procesul tehnologic¹⁾</i>	<i>Plouanți 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, a zgurii și cenușii de termocentrală	<i>Pulberi în suspensie PM 10- în aerul ambiental : max. 50μg/m³/24 ore- conform prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător</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]	<i>Pulberi; monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO₂) oxizi de azot (NO_x); etc. Nu se stabilesc limite la emisii</i>

Rezultatele monitorizării emisiilor de poluanți în aer – anul 2022^{*)}

Surse fixe

Indicatorul analizat	Cuptorul C1		Cuptorul C3		Uscător C1		Uscător C3	
	Sem. I	Sem II	Sem I	Sem II	Sem I	Sem.II	Sem I	Sem II
Pulberi	5,53	5,84	6,38	5,91	14,18	12,55	16,04	13,93
Monoxid de carbon (CO)	839,8	826,69	905,36	497,98	27,67	19,65	32,34	23,44
Oxizi de sulf exprimați în SO ₂	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86	<2,86
Oxizi de azot exprimați în NO ₂	44,15	40,32	71,42	76,68	<2,05	<2,05	<2,05	<2,05
Acid Clorhidric (HCl)	N	10,81	N	9,82	Nu s-a monitorizat. Nu este cazul			
Acid fluorhidric (HF)	N	3,04	N	3,49	Nu s-a monitorizat. Nu este cazul			

Notă^{*)} – Date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022 întocmit de SC BRIKSTON CONTRUCTION SOLUTIONS SA

Rezultatele monitorizării emisiilor de poluanți în aer – anul 2022^{*)}

Surse fixe- CT

Indicatorul analizat	Cazan producere abur tehnologic C1 (mg/mc)	Cazan producere abur tehnologic C3 (mg/mc)	Pavilion administrative (mg/mc)
Pulberi	2,82	2,79	2,71
Monoxid de carbon (CO)	58,37	29,58	53,2
Oxizi de sulf exprimați în SO ₂	<2,86	<2,86	<2,86
Oxizi de azot exprimați în NO ₂	149,39	154,51	114,9

Notă^{*)} – Date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022 întocmit de SC BRIKSTON CONTRUCTION SOLUTIONS SA

Rezultatele monitorizării emisiilor de poluanți în aer – anul 2022^{*)}

Surse fixe- Concator

Indicatorul analizat	Concator (mg/mc)
Pulberi totale	7,94

Notă^{*)} – Date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022 întocmit de SC BRIKSTON CONTRUCTION SOLUTIONS SA

Rezultatele monitorizării imisiilor de poluanți în aer – anul 2022^{*)}

Indicatorul analizat	Zona carierei de argilă-Pilierul carierei spre satul Vlădiceni, comuna Tomești
Pulberi sedimentabile	9,93 g/m ² /lună
Pulberi în suspensie	23,85 μg/m ³

Notă^{*)} – Date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022 întocmit de SC BRIKSTON CONTRUCTION SOLUTIONS SA

**MĂSURILE TEHNICE / OPERAȚIONALE PREVĂZUTE
PENTRU REDUCEREA EMISIILOR ÎN AER
EXPLOATAREA CARIEREI DE ARGILĂ**

- Asigurarea funcționării utilajelor/ echipamentelor la parametrii proiectați
- Protejarea argilei derocate, depozitată temporar în carieră și în incinta amplasamentului, pentru evitarea/ reducerea antrenării particulelor de praf în aer.
- Folosirea de utilaje de transport moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte prevederile legislației în vigoare.
- Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.
- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.
- Asigurarea întreținerii corespunzătoare a utilajelor din dotare și a mijloacelor de transport, respectarea programului de verificare și de funcționare prevăzut, în vederea asigurării unui control al emisiilor de gaze de eșapament provenite de la acestea.
- Realizarea lucrărilor de excavații și transport în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea, în funcție de caz, a unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor
- Soluțiile și tipurile de lucrări în cariera de argilă vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea lucrărilor efectuate.
- Minimizarea, prin realizarea pe amplasamentul aferent carierei, numai a lucrărilor strict necesare în ceea ce privește activitățile generatoare de praf.
- Transportul zgurii și cenușii de la CET II Holboca la instalația de pretratare și depozitare temporară a zgurii și cenușii în perimetrul nou amenajat în cariera de argilă se va realiza cu camioane prevăzute cu prelate .
- 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 două ”paravane de protecție”, formate din halde de argilă ($H_{min}=7,20$ m), amplasate în două planuri paralele, cu dispunere decalată.
- 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.
- 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.
- 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.
- Încărcarea și transportul argilei, a zgurii și cenușei din stocul tampon din carieră în zona de producție se va realiza numai în zilele favorabile din punct de vedere meteorologic, fără vânt puternic și fără precipitații sub formă de ploaie.
Transportul zgurei și cenușei se realizează cu camioane prevăzute cu prelate.
- Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materiilor prime și a materialelor utilizate în procesul de producție.

ZONELE DE PRODUCȚIE

- Respectarea tehnologiilor de fabricație în conformitate cu prevederile standardelor de produse.
- Controlul proceselor de uscare și de ardere a materialelor ceramice în scopul limitării emisiilor de poluanți în atmosfera.
- Capsularea benzilor transportoare utilizare pentru transportul materiilor prime de la Secția Alimentare la secțiile de producție, în scopul prevenirii/ reducerii emisiilor fugitive/ difuze în aer
- Carcasări ale gurilor de deversare și acoperirea benzilor transportoare.
- Asigurarea funcționării instalațiilor de filtrare / desfrăfuire din dotarea instalațiilor la parametrii tehnici proiectați
- Stropirea drumurilor din incinta fabricii în perioadele lipsite de circulații.

- Folosirea de utilaje moderne dotate cu motoare ale căror emisii respectă prevederile standardelor și normativelor în vigoare.
- Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.
- Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare temporară pe amplasament a deșeurilor generate pentru a împiedica antrenarea lor de către vânt, și, implicit, poluarea aerului.
- Realizarea lucrărilor de transport a materiilor prime (argilă, cenușă de termocentrală) și a deșeurilor în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex.stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport, etc.
- Monitorizarea emisiilor de poluanți conform prevederilor autorizației integrate de mediu.

Măsurile de prevenire/ reducere a emisiilor - conform recomandărilor BAT

- Reducerea emisiilor de pulberi rezultate din procesul de uscare a materialului ceramic prin respectarea procedurilor de operare/ întreținere – mentenanță conform programelor stabilite.
- Reducerea emisiilor de pulberi provenite din gazele reziduale rezultate din procesele de ardere în cuptor prin:
 - ✓ utilizarea gazelor naturale (gazul metan) -combustibil cu emisii reduse de pulberi;
 - ✓ reducerea formării de pulberi provenite din încărcarea obiectelor care vor fi arse în cuptor.

Reducerea emisiilor de compuși gazoși (HF, HCl, SO_x,) din gazele reziduale rezultate din procesele de ardere în cuptor prin reducerea intrărilor de materiale de adaos cu conținut mare de poluanți și optimizarea curbei de încălzire.

Măsurile tehnice/ operaționale/ organizatorice adoptate în desfășurarea activității asigură încadrarea emisiilor poluanților specifici [nominalizați la *Cap.4, pct. 4.9.1*] în valorile maxime admise de legislația de mediu în vigoare, respectiv în *Nivelele de emisii BAT pentru compușii gazoși BAT-AEL, conform prevederilor Documentului de Referință (BREF)privind BAT „ Producerea ceramicii (CER)”*.

Emisia în atmosferă a efluenților gazoși se realizează prin intermediul coșurilor de dispersie caracterizate mai sus.

 **Emisii în ape**

<i>Sursele de ape uzate</i>	<i>Poluanți specifici</i>	<i>Modul de tratare*)</i>	<i>Locul de evacuare</i>
Consumul igienico-sanitar	Conținut specific apelor uzate fecaloid-menaje	Nu este cazul	Evacuarea apelor uzate se realizează în rețeau de canalizare din incinta obiectivului și ulterior în rețeau publică de canalizare aflată în administrarea și exploatarea SC APAVITAL SA
Evacuarea apelor pluviale			
Zona de producție			
Ape pluviale colectate de pe acoperișuri	O parte a debitului de ape pluviale de pe acoperisuri este canalizat împreună cu apele uzate menajere de la grupurile sanitare aferente Pavilionului administrativ, cu evacuare în rețeaua de canalizare publica prin intermediul unei conducte cu Dn 500 mm (amplasata in proximitatea Remizei PSI).		
Ape pluviale colectate din zona fostei căi ferate	Apele pluviale din zona fostei căi ferate dezafectat sunt colectate cu ajutorul unor drenuri și a doua guri de scurgere si dirijate intr-un bazin colector cu dimensiunile de 2 x 6 m și adâncimea de 3 m. Bazinul are o conducta de preaplin ce descarca in rețeau de colectare interioara cu evacuare finală în rețeau publica 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 in cursul de apă Vămășoia. Apele pluviale sunt colectate din zona liberă de construcții și de pe platformele circulabile din incintă si dirijate prin pante cu descărcare direct in două decantoare din beton armat L x l x h (8,0 x 3,0 x 2,0 m). Dupa deznisipare in cele doua decantoare apele sunt epurate in două separatoare de hidrocarburi de tip ACO NS 15, cu debit nominal de 15 l/s clasa I conf. SR EN 858 sunt		

	<p>evacuate în c.a. Vămășoia.</p> <p>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.</p> <p>Sunt prevazute doua guri de evacuare, deoarece suprafata amenajata este foarte mare, pentru a se evita amplasarea unor sisteme de epurare foarte mari si costisitoare.</p> <p><i>Caracteristicile separatoarele de hidrocarburi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Clasa I de separatoare ▪ Echipate cu filtru coalescent si By-pass ▪ Q nominal 15/150 l/s ▪ capacitate stocare namol 3000 l ▪ capacitate stocare lichide usoare 902 l ▪ capacitatea totala 4698 l
Zona carierei de argilă	
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	<p>Apele pluviale de pe platforma betonata sunt directionate prin pante de dirijare catre un camin prevazut 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. Inainte de a ajunge la separatorul de grasimi , apele pluviale cu continut de suspensii pamantoase si substante extractibile trec prin caminul decantor pentru retinerea suspensiilor grosiere.</p> <p>Dupa separarea materiilor grosiere si a grasimilo r/hidrocarburilor, apele sunt stocate in bazinul co lector vidanjabil cu $V = L \times I \times h = 2,5 \times 1,6 \times 3,2 = 12,8$ mc.</p> <p>Apa decantata rezultată se utilizeaza in procesele de stropire a argilei sau a cailor de circulatie interna (din cariera) sau poate fi evacuată prin vidanjare în vederea descarcarii in retea oraseneasca, pe baza de contract sau comanda, cu respectarea prevederilor NTPA 002.</p> <p>Apele incarcate cu suspensii rezultate din decantare sunt preluate prin vidanjare de catre S.C. APAVITAL S.A. pe baza de comanda.</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 incarcate 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 si burlane si conduse catre spatiile înierbate.

CONDIȚIILE DE EVACUARE A APELOR UZATE ÎN REȚEAUA PUBLICĂ DE CANALIZARE*)			
Nu sunt reglementate BAT-AEL pentru emisiile de poluanți specifici în apele uzate de tip menajer evacuate la rețelele de canalizare publice.			
Din proesele de fabricație nu rezultă ape uzate tehnologice.			
Indicatori de calitate pentru evacuarea apelor uzate menajere***)	U.M.	Valoarea maximă admisă	Metoda de analiză***)
Temperatura	°C	40	-
pH	unit. pH	6,5-8,5	SR ISO 10523-97
Materii în suspensie	mg/dmc	350	STAS 6953-81
Consum biochimic de oxigen (CBO ₅)	mg/dmc	3500	SR ISO 1899-2/2002
Consum chimic de oxigen (CCO _{Cr})	mg/dmc	500	SR ISO 6060-96
Azot amoniacal (NH ₄ ⁺)	mg/dmc	30	SR ISO 7150-1/2001
Fosfor total (P)	mg/dmc	5,0	STAS 10064-75

Reziduu fix	mg/dmc	2000	STAS 3638-76
Sulfuri și hidrogen sulfurat (H ₂ S)	mg/dmc	1,0	SR ISO 10530-97
Sulfați (SO ₄ ²⁻)	mg/dmc	600	STAS 8601-70
Detergenți sintetici biodegradabili	mg/dmc	25	SR ISO 7875:1996 SR EN 903:2003
Fenoli antrenabili cu vapori de apă	mg/dmc	30	SR ISO 6439-2001; SR ISO 8165/1/00
Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/dmc	30	SR 7587-96
Cloruri (Cl ⁻)	mg/dmc	500	SR ISO 9297:2001

*) Nu se vor evacua la rețeaua de canalizare soluții cu compuși periculoși pentru organismele acvatice, substanțe prioritare acizi, baze, aditivi tehnologici care sunt substanțe nominalizate în HG 351/2005 ca substanțe prioritare periculoase, respectiv substanțe cu metale care pot constitui inhibitori pentru procesul biologic de epurare din stația municipiului IAȘI.

**) Metodele de analiză corespunzătoare standardelor indicate au caracter orientativ; pot fi folosite și alte metode alternative dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limită de detecție.

***) SC APAVITAL SA în calitate de operator de servicii publice care exploatează și administrează rețeaua publică de canalizare și Stația de epurare a municipiului Iași poate stabili, în funcție de profilul activității desfășurate la punctul de lucru, limite și pentru alți indicatori, ținând seama de prescripțiile generale de evacuare și, atunci când este cazul, și de efectul cumulativ al unor agenți corozivi și/sau toxici asupra rețelei de canalizare și a stației de epurare.

CONDIȚIILE DE EVACUARE A APELOR PLUVIALE ÎN EMISAR-[pr. Vlădiceni, afluent dreapta al râului Vămășoia].

Indicatori de calitate pentru evacuarea apelor pluviale	U.M.	Valoarea maximă admisă ^{*)}	Metoda de analiză
pH	unit.pH	6,5-8,5	Conform prevederilor Autorizației de gospodărire a apelor emisă de ABA PRUT-Bârlad analizele privind calitatea apelor pluviale se vor efectua prin intermediul unui laborator acreditat
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	
Produce petroliere	mg/l	Suprafața receptorului să nu prezinte irizații (<5 mg/l)	

Notă*) – Conform prevederilor autorizației de gospodărire valabilă emisă de ABA PRUT-BÂRLAD:

Emisiile de mirosuri în apele uzate

Din procesul de producție nu rezultă ape uzate tehnologice.

Nu se aplică- nefiind cazul -tehnicele recomandate de BAT în vederea prevenirii/reducerii emisiilor de mirosuri provenite din colectarea și tratarea apelor reziduale și din tratarea nămolului.

Apele uzate rezultate din consumul igienico-sanitar se evacuează prin intermediul rețelei de canalizare din incintă la rețeaua publică de canalizare din zonă aflată în administrarea și exploatarea SC APAVITAL SA.

Rezultatele monitorizării calității apelor uzate menajere evacuate la rețeaua publică de canalizare -anul 2022^{*)}					
Indicatori	UM	Trim.I	Trim.II	Trim.III	Trim.IV
pH	unit pH	8,00	12,00	13,00	9
Materii în suspensie	mg/l	7,40	7,80	7,6	7,6

Documentație de solicitare A.I.M.
-S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.

Consum biochimic de oxigen-CBO ₅	mg/l	118,8	134,4	122,80	144,8
Consum chimic de oxigen-CCO _{Cr}	mg/l	79,80	65,5	56,32	106,58
Fosfor total	mg/l	195,84	162,4	204,3	257,0
Azot amoniacal	mg/l	0,22	1,97	0,12	1,1
Sulfuri și H ₂ S	mg/l	0,72	0,54	0,63	0,73
Substanțe extractibile	mg/l	0,24	0,2	0,20	0,21
Fenoli	mg/l	20,21	15,73	20,12	15,24
Indice MBAS (detergenți)	mg/l	0,096	0,05	0,14	1,87
<i>Notă</i> ^{*)} – Date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022 întocmit de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA					

<i>Rezultatele monitorizării calității apelor pluviale evacuate la rețeaua publică de canalizare- anul 2022^{*)}</i>			
Indicatori	UM	Sem. I	Sem..II
pH	unit pH	7,5	7,8
Materii în suspensie	mg/l	155,8	175,6
Consum chimic de oxigen-CCO _{Cr}	mg/l	105,07	198,58
Substanțe extractibile	mg/l	17,9	18,42
<i>Notă</i> ^{*)} – Date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022 întocmit de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA			

<i>Rezultatele monitorizării calității apelor pluviale evacuate în emisar - anul 2022^{*)}</i>			
Indicatori	UM	Sem. I	Sem..II
pH	unit pH	7,9	6,9
Materii în suspensie	mg/l	37,2	39,2
Reziduu fix	mg/l	772,3	373,2
Consum chimic de oxigen-CCO _{Cr}	mg/l	43,94	43,5
Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	12,27	11,12
<i>Notă</i> ^{*)} – Date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022 întocmit de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA			

<i>Rezultatele monitorizării calității apei subterane -foraj de observație existent în incinta obiectivului - anul 2022^{*)}</i>			
Indicatori	UM	Sem. I	Sem..II
pH	unit pH	7,5	7,3
Consum chimic de oxigen-CCO _{Cr}	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</i> ^{*)} – Date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022 întocmit de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA			

Măsurile prevăzute în perioada de funcționare pentru prevenirea poluării apelor :

- Depozitarea materiilor prime și a materialelor auxiliare utilizate în activitățile de producție și a deșeurilor generate în incinta obiectivului în spațiile special amenajate destinate acestui scop.
- Exploatarea instalațiilor de alimentare cu apă și a dispozitivului de măsurare a debitelor și a volumelor de apă în conformitate cu prevederile regulamentului de exploatare.
- Întreținerea în condiții tehnice corespunzătoare a instalațiilor ce au legătură cu apele în scopul minimizării pierderilor de apă.
- Verificarea periodică a stării rețelei de canalizare din incinta obiectivului; intervenția imediată în cazul în care se constată neconformități.

- Respectarea măsurilor de management al apelor conform celor mai bune tehnici disponibile și a prevederilor autorizației de gospodărire a apelor valabilă.
- Aplicarea, în caz de poluare, a tuturor măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale, conform prevederilor legislației în vigoare.

Măsurile adoptate care fac obiectul exploatării și întreținerii rețelei de canalizare:

- Controlul periodic al rețelei- urmărește asigurarea funcționării la capacitatea proiectată și constă în verificarea tehnică a rețelei în vederea stabilirii măsurilor de mentenanță necesare.
- Spălarea și curățarea rețelei interne de canalizare.
- Desfundarea și curățarea rigolelor.

Controlul exterior- se va realiza prin parcurgerea la suprafață a traseelor canalelor- se desfac capacele căminelor de vizitare și se constată:

- ✓ dacă pavajul sau terenul din jurul căminelor și al gurilor de scurgere este uscat și dacă nu prezintă denivelări;
- ✓ dacă grătarele/ capacele gurilor de scurgere sunt intacte, nu prezintă crăpături care să permită scurgeri/ infiltrații în cămine.

Controlul interior al căminelor vizitabile se va realiza prin verificarea stării acestora în vederea constatării dacă:

- ✓ pereții căminelor de vizitare și al gurilor de scurgere nu au suferit degradări;
- ✓ ramele capacelor și ale grătarelor sunt bine fixate;
- ✓ tuburile canalelor nu prezintă fisuri sau deformații;
- ✓ scurgerile prin rigolele căminelor se face normal și nu se produc depuneri care să necesite curățarea lor.

În cazul în care se constată defecțiuni se izolează tronsonul defect și se intervine pentru reparație.

Tehnicile adoptate pentru reducerea producerii de ape uzate conform recomandărilor BAT:

Tehnica recomandată conform BAT	Aplicabilitate
Mentținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil.	Tehnica recomandată se aplică. Se efectuează în mod permanent a lucrărilor de curățenie în incinta obiectivului.
Reducerea la minimum a consumului de apă	Tehnica recomandată se aplică Se utilizează măsurile de reducere prezentate la pct.3.4.3.3
Separarea apei de ploaie necontaminate de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate.	Tehnica recomandată se aplică parțial. Din procesul tehnologic nu rezultă ape uzate. Evacuarea apelor uzate fecaloid-menajere și a apelor pluviale colectate de pe amplasament se realizează în sistem parțial separativ.

Emisii de zgomot

Sursa de zgomot/ vibrații	Natura zgomotului/ vibrațiilor	Acțiuni pentru prevenirea/ minimizarea emisiilor de zgomot conform BAT
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 folosite în procesul de producție	Zgomot continuu- frecvență joasă	
Notă *) Ventilatoarele utilizate sunt performante, au viteze de rotație moderate și implicit generează zgomot redus.		

<i>Locații sensibile</i>	<i>Nivelul de zgomot de fond sau ambiental la receptori</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 la riscurile generate de zgomote.	87 dB- Nivelul maxim de zgomot admis la locurile de muncă conform prev. HG nr. 493/2006	Activitatea de producție se desfășoară în spațiu închis. Echipamentele generatoare de zgomot (ventilatoare, pompe, etc) funcționează intermitent și sunt silențioase. Utilajele în funcționare 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>Notă : *)- Nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A- L_{AeqT} **) -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>					

Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de zgomot, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate sau a unei combinații a acestora:

<i>Tehnica BAT recomandată</i>	<i>Descrierea măsurilor recomandate</i>	<i>Aplicabilitate</i>
Amplasarea corespunzătoare a echipamentelor/ instalațiilor/ utilajelor și a clădirilor	Creșterea distanței dintre emițător și receptor și utilizarea construcțiilor ca ecrane împotriva zgomotului	Tehnica recomandată se aplică. Este asigurată distanța necesară față de zonele protejate prin amplasarea la o distanță adecvată de receptorii sensibili (funcțiuni rezidențiale). Instalațiile/ echipamentele utilizate sunt silențioase. Activitățile de producție se realizează în spații închise. Construcția asigură reținerea zgomotului produs în interior de instalațiile/ utilajele de producție.
Măsuri operaționale	<p>Îmbunătățirea inspecției și a mentenanței echipamentelor.</p> <p>Închiderea ușilor și a ferestrelor din zonele închise, dacă este posibil.</p> <p>Evitarea activităților generatoare de zgomot în timpul nopții, dacă este posibil.</p> <p>Dispoziții pentru controlul zgomotului în cursul activităților de întreținere.</p>	<p>Tehnicile recomandate se aplică.</p> <p>Mentenanța echipamentelor și a instalațiilor se realizează periodic conform programului stabilit în planul de mentenanță.</p> <p>Activitățile de producție se realizează în spații închise.</p> <p>Nu se realizează monitorizarea nivelului de zgomot în timpul programului de mentenanță.</p> <p>Amplasarea instalațiilor/echipamentelor specifice și a clădirii s-a realizat cu respectarea recomandărilor BAT.</p> <p>Nu sunt programate în timpul nopții activități generatoare de zgomote.</p>

Echipamente de control al zgomotului	Acestea include: -reductoare de zgomot; -izolarea echipamentelor; -amplasarea în spații închise a echipamentelor care produc zgomot; -izolarea fonică a clădirilor.	<i>Tehnica recomandată se aplică parțial.</i> Echipamentele generatoare de zgomot sunt amplasate în spații închise, în interiorul secțiilor de producție. Nu este necesară izolarea fonică suplimentară a echipamentelor/instalațiilor/utilajelor folosite și a clădirilor aferente secțiilor de producție.
Reducerea zgomotului	Introducerea unor bariere între emitenți și receptori, de ex. pereți de protecție, rambleuri și clădiri.	<i>Tehnica recomandată nu se aplică.</i> Zona rezidențială este amplasată la o distanță de cca. 50 m față de cariera de argilă

4.9.2. Protecția muncii și sănătatea publică

S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A a implementat:

- Certificarea Sistemului de Management al Sănătății și Securității în Muncă în conformitate cu standardul SR ISO 45001: 2018
[Certificat Nr. QSM/73 din data de 07.12.2020 emis de Organismul de Certificare QUALITAS pentru fabricarea cărămizilor și a altor produse pentru construcții din argilă arsă].
- Certificarea Sistemului de Management al Calității în conformitate cu standardul SR ISO 9001: 2015.
[Certificat Nr. QSM/73 din data de 07.12.2020 emis de Organismul de Certificare QUALITAS pentru fabricarea cărămizilor și a altor produse pentru construcții din argilă arsă]

Sistemul de management al securității și sănătății în muncă implementat este o componentă a managementului general având ca scop:

- Conștientizarea angajaților în cunoașterea și respectarea normelor și standardelor de securitate și sănătate în muncă;
- Eliminarea sau diminuarea factorilor de risc, de accidentare și/sau îmbolnavire profesională;
- Obținerea unor performanțe superioare, din partea angajaților, prin asigurarea stării de bine la locul de muncă;
- Percepția favorabilă din partea furnizorilor, beneficiarilor și a societății în general.

Ca și standardele ISO pentru Calitate și Mediu, standardul pentru Sănătate și Securitate Ocupatională se bazează, în funcționarea sa, pe integrarea proceselor în bucla „*Plan-Do-Check-Act*”-*Planifică-Derulează-Controlează-Acționează*-, punând un accent deosebit pe îmbunătățirea continuă. S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A asigură un mediu sigur tuturor angajaților săi.

Misiunea S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A este menținerea poziției de top pe plan național ca furnizor de produse ceramice și din beton performante, prin aplicarea de noi tehnologii, dar mai ales prin aplicarea consecventă a orientării spre satisfacția clientului.

Principiul de bază al politicii managementului companiei este asigurarea celor mai bune condiții în desfășurarea procesului de producție, apărarea vieții, a integrității corporale și a sănătății salariaților.

Managementul societății se preocupă în mod constant pentru:

- Implicarea întregului personal în implementarea sistemului de management al sănătății și securității ocupaționale.
- Identificarea și evaluarea riscurilor asociate activității desfășurate.
- Preocuparea pentru minimizarea riscurilor care se răsfrâng asupra sănătății și securității personalului lucrător prin folosirea de produse și tehnologii moderne, a celor mai bune practici disponibile, nepoluante și cu riscuri reduse pentru lucrători.
- Prevenirea accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale.
- Încurajarea anagajaților de a comunica cu managementul de vârf referitor la problemele de securitate și sănătate ocupațională și de a propune măsuri de îmbunătățire a activității.

Personalul lucrător beneficiază de echipamente de protecție adecvate, corespunzătoare fiecărui loc de muncă, diferențiat de natura activității și condițiile specifice.

4.9.3. Echipamente de depoluare

<i>Denumirea utilajului</i>	<i>Echipamentul de depoluare</i>	<i>Caracteristici ale echipamentului de depoluare</i>
Concasor tip SAB-024-001 cu capacitate de 5m ³ , Producator SABO	Instalație de desprăfuire tip HKD III 23.000 - 208-2 BL-3000 cu filtre cu sac	Suprafata filtranta – 210 m ² Cantiate aer – ventilator cu capacitate de 23.000 m ³ /h Carcasa din tabla de otel robusta inclusiv usi de vizitare in camera filtrelor Filtre cu sac tip Hellmich HKD cu functionare in regim complet automat Curatare cu aer comprimat prin intermediul unui presostat diferential. Container colector praf -Palnie colectoare de praf sub forma de trunchi de piramida cu stut de eveacuare Prelata fonoizolanta pentru electrovalve pentru atenuare zgomot Randament de reținere pulberi η=95%.
Silozurile de ciment	Instalație de filtrare tip SILOTOP	Filtrele SILOTOP <ul style="list-style-type: none"> ▪ sunt confectionate din inox; ▪ se curăță automat cu jet de aer; ▪ conțin în interior un cartus de filtrare; ▪ suprafata de filtrare: 24,5 mp/buc; ▪ sunt montate prin intermediul unor flanșe pe silozurile de ciment; ▪ sunt prevăzute cu protecție anticorozivă. <u>Randament reținere pulberi, η=96-98%</u>

4.9.4. Studii de referință

Având în vedere:

- condițiile de amplasament ale obiectivului;
- măsurile și tehnicile operaționale/ organizatorice adoptate pentru prevenirea/ reducerea emisiilor de poluanți specifici proceselor tehnologice de fabricare a materialelor ceramice și a produselor din beton;
- încadrarea emisiilor de poluanți gazoși din gazele de ardere rezultate din procesele termice se încadrează în nivelele recomandate de BAT;

se apreciază că *nu este necesară* efectuarea unui studiu suplimentar privind stabilirea celei mai adecvate metode de încadrare a emisiilor de poluanți în limitele stabilite de prevederile legale în vigoare.

4.9.5 COV

Până în prezent nu s-a realizat monitorizarea compușilor organici [C total] cu conținut de compuși organici volatili (COV) din gazele de ardere reziduale.

Cuptoarele de ardere nu prezintă posibilități tehnice de purificare a gazelor de ardere pentru volume mari de gaze reziduale.

Tehnicile prevăzute pentru reducerea emisiilor de COV:

- reducerea intrărilor de precursori poluanți (BREF-Secțiunea 4.3.1)
- optimizarea curbei de încălzire/de ardere BREF-Secțiunea 4.3.3.1)

4.9.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Din punct de vedere tehnologic nu este oportună și necesară efectuarea de studii referitoare al impactul emisiilor de compuși organici volatili din gazele rezultate din procesul de ardere a materialelor ceramice.

4.9.7. Eliminarea penei de abur

Nu este cazul.

4.10. Minimizarea emisiilor difuze/ fugitive în aer- emisii eliberate în aerul înconjurător din surse de emisii neregulate de poluanți atmosferici, cum sunt sursele de emisii fugitive, sursele naturale de emisii și alte surse care nu au fost definite specific [definite conform prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător].

<i>Sursa</i>	<i>Poluanți</i>	<i>Masa/unitatea de timp</i>	<i>% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalație</i>
Rezervoare deschise	Nu este cazul	-	-
Zone de depozitare – halda/ carieră- zona pilierului carierei, spre satul Vlădiceni	Pulberi sedimentabile Pulberi în suspensie- PM ₁₀	17 g/mp/lună (STAS 12574/1987-,, Aer din zonele protejate. Condiții de calitate”) 50μg/m ³ /24 ore (Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului)	Procentul de evacuare al poluanților nu poate fi estimată.
Încărcarea și descărcarea containerelor de transport	Pulberi sedimentabile	17 g/mp/lună (STAS 12574/1987-,, Aer din zonele protejate. Condiții de calitate”)	
Transferarea materialelor dintr-un recipient (siloz) în altul	Nu este cazul	-	-
Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare	Pulberi sedimentabile	17 g/mp/lună (STAS 12574/1987-,, Aer din zonele protejate. Condiții de calitate”)	Procentul de evacuare al poluanților nu poate fi estimată.
Sisteme de conducte și canale (de ex.pompe, valve, flanșe, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.)	Nu este cazul	-	-
Deficiențe de etanșare/etanșare slabă	Nu este cazul	-	-
Posibilitatea de by-pass-are a	Nu este cazul	-	-

echipamentului de depoluare (în aer sau în apă)			
Pierderi accidentale din instalații / echipamente în caz de avarie	Nu este cazul	-	-

4.10.1. Studii

Urmare analizei efectuate a rezultat că nu este necesară întocmirea unui studiu suplimentar privind stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive/ difuze.

Prin măsurile tehnice/ operaționale aplicate se realizează prevenirea/ reducerea emisiilor fugitive/ difuze rezultate din desfășurarea activității de producție pe amplasament.

4.10.2. Pulberi și fum

<p>REDUCEREA EMISIILOR DIFUZE DE PULBERI - BREF -Secțiunile 4.2.1; 4.2.2. 5.1.3.1- BAT constă în reducerea emisiilor difuze de pulberi prin aplicarea unei combinații de tehnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ măsuri pentru operațiile efectuate generatoare de pulberi (praf) ▪ măsuri pentru zonele de depozitare vrac a materiilor prime/materialelor pulverulente. 	
<p>Măsuri pentru operațiile generatoare de pulberi (praf) Măsurile se pot aplica individual sau în combinație:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ încapsularea/închiderea operațiilor generatoare de praf (măcinare, sitare, amestecare); ▪ utilizarea acoperirii și ventilație minimă; ▪ filtrarea aerului vehiculat în timpul operațiilor de încărcare a mixerelor sau a echipamentelor de dozare; ▪ 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; ▪ benzi transportoare acoperite pentru materiile prime potențial generatoare de praf; ▪ manipularea materialelor în sisteme închise menținute sub presiune negativă și desprăfuirea aerului aspirat; ▪ reducerea scăpărilor de aer și a punctelor de evacuare. 	<p>Tehnicile/ măsurile recomandate se aplică Procesul de fabricație al materialelor ceramice se bazează pe tehnologii de ultimă generație în ceea ce privește:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ dotarea cu utilaje/ echipamente moderne; ▪ dotarea cu elemente de automatizare specifice activităților fluxului tehnologic; ▪ dotarea cu aparatură de măsură și control adecvate care comandă oprirea utilajelor atunci când parametrii de funcționare (parametrii proiectați) nu se respectă ▪ dotarea instalației de concasare a materialului ceramic ars cu instalație de desprăfuire cu saci tip Hellmich HKD cu funcționare în regim complet automat. <p>Operațiile de măcinare, amestecare, transport, etc, se efectuează în spații închise ; la punctul de lucru sunt asigurate spații de depozitare de capacitate adecvată. Manipularea materialelor se realizează preponderent în incinte închise. Benzile transportoare pentru materii prime sunt acoperite parțial. Instalația nu necesită instalații de desprăfuire suplimentare celor existente.</p>
<p>Măsuri pentru zonele de depozitare în vrac 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"> ▪ închise cu ecranare, cu pereți sau protecții la vânt (perdele vegetale, alte protecții la vânt naturale sau artificiale); ▪ 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; ▪ umezirea prin pulverizare cu apă a depozitelor astfel încât să se reducă emisiile de pe grămezi; se 	<p>Tehnicile/ măsurile recomandate se aplică 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. 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 in</p>

<p>poate utiliza apa de curățare a camioanelor de transport;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <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>atmosfera.</p> <p>Înstruirea 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.</p> <p>Transportul zgurii și cenușei din carieră la Secția de preparare se realizează cu camioane prevazute cu prelate.</p> <p>Materialul solid pulverulent (rumegușul) este depozitat în interior- spațiu închis, acoperit: clădire cu regimul de înălțime: Parter înalt; Sc= 9411,88 mp.</p> <p>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.</p> <p>Căile de transport din incinta obiectinului se stropesc periodic cu apă (în special în perioadele secetoase, cu vânt) pentru evitarea antrenării prafului.</p> <p>În desfășurarea proceselor de producție a materialelor cderamice <i>nu se utilizează</i> sisteme de vid.</p>
<p>Emisii dirijate de pulberi din operațiile generatoare de praf</p> <p>Pentru emisiile dirijate BAT prevede reducerea emisiilor (Secțiunea 4,2.3) până la:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1-10 mg/mc- valoare medie la 30 minute prin aplicarea filtrelor cu saci (Secțiunea 4,2.3.2). <p>Acest interval poate fi mai mare în funcție de condițiile specifice de funcționare.</p>	<p>Tehnica recomandată se aplică</p> <p>Pentru reducerea emisiilor de pulberi rezultate din operațiile generatoare de praf, SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA a implementat în anul 2022 proiectul „<i>Construire hală pentru relocare concasor și incintă betonată pentru material concasat</i>” conform căruia în incinta punctului de lucru s-a construit o hală cu funcțiunea de preparare a materialului concasat</p> <p>Caracteristici constructive:[L x l=42,55 x 15,60 m; h=9,82 m]</p> <p>Operația de concasare a materialului ceramic ars se realizează în interiorul halei.</p> <p>Concasorul tip SABO este dotat cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ instalație de desprăfuire cu saci tip Hellmich HKD cu functionare in regim complet automat ,suprafața de filtrare- 208 mp; capacitatea de filtrare -23000 mc/h; $\eta = 95\%$];
<p>Emisii de pulberi din procesele de uscare (BREF-Secțiunile 5.3.3; 4.2)</p> <p>BAT prevede menținerea emisiilor de pulberi de la procesele de uscare în intervalul 1-20 mg/mc- valoare medie zilnică- prin :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ curățarea uscătorului; ▪ evitarea acumulării reziduurilor de pulberi în uscător; <p>adoptarea protocoalelor de întreținere corespunzătoare</p>	<p>Tehnica recomandată se aplică</p> <p>Măsurile adoptate de titularul activității pentru reducerea emisiilor de pulberi totale:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ curățarea periodică a uscătoarelor (Secțiile C1; C3) pentru evitarea acumulării reziduurilor de praf în uscător ▪ aplicarea în mod corespunzător a Planului de mentenanță aprobat. <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 <i>nu este cazul</i> aplicării unor măsuri suplimentare pentru reducerea emisiilor de pulberi în gazele reziduale provenite de la uscătoare.</p>

<p>Emisiile de pulberi din procesele de ardere în cuptor (BREF-Secțiunile 4.1.4; 4.2; 5.1.3.4)</p> <p>BAT prevede reducerea emisiilor de pulberi provenite din gazele reziduale din procesele de ardere în cuptor la 1-20 mg/mc – valoare medie zilnică, prin aplicarea unei combinații de tehnici primare:</p> <ul style="list-style-type: none"> c) utilizarea de combustibili cu emisii reduse de praf: gaze naturale; GPL; combustibil ușor (Secțiunea 4.1.4.) d) reducerea formării de pulberi provenite din încărcarea pieselor ceramice care urmează să fie arse în cuptor (Secțiunea 4.2) <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).</p> <p>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>	<p>Tehnica recomandată se aplică</p> <p>Măsurile adoptate de titularul activității pentru reducerea emisiilor de pulberi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ utilizarea combilului gazos: gaze naturale (gazul metan) ▪ controlul automat al arderii ▪ reducerea formării prafului provenit de la produsele arse în cuptor <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 nu este cazul aplicării unor măsuri suplimentare pentru reducerea emisiilor de pulberi în gazele reziduale provenite de la cuptoarele de ardere.</p>
---	---

4.10.3. COV- Informații privind transferul de COV

Nu este cazul

4.10.4. Sisteme de ventilație

<i>Sisteme de ventilație/ exhaustare</i>	<i>Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor</i>
Uscarea produselor ceramice	<p>Secția C1 - 4 ventilatoare Qaer ventilat=35 000Nmc/h/buc; Q aer ventilat total=140 000Nmc/h</p> <p>Secția C3- 6 ventilatoare Qaer ventilat=80 000Nmc/h/buc ; Q aer ventilat total=480.000Nmc/h</p>
Arderea produselor ceramice uscate	<p>Secția C1 - 1 ventilator Qaer ventilat=63 000Nmc/h</p> <p>Secția C3- 2 ventilatoare Qaer ventilat=2 x 80 000Nmc/h/buc ; Q aer ventilat total=160.000Nmc/h</p>

4.11. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare

4.11.1. Sursele de emisie

Din activitatea desfășurată de S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A nu rezultă ape uzate tehnologice. Pe amplasament nu sunt prevăzute, nefiind necesare, sisteme de epurare pentru apele uzate evacuate la rețeaua de canalizare a municipiului Iași.

Sursa de apă uzată	Metode de minimizare a cantității de apă consumată	Metoda de epurare/tratare*)	Punctul de evacuare
Consumul igienico-sanitar Igienizarea halelor de producție și a spațiilor admistrative	Sunt prezentate la pct. 4.11.2.	Nu este cazul	<p><i>Apele uzate de tip menajer</i> se evacuează la rețeaua de canalizare din incinta obiectivului și ulterior la rețeaua de publică canalizare aflată în administrarea și exploatarea SC APAVITAL SA:</p> <p>Apele uzate evacuate la rețeaua de canalizare respectă prevederile 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>

Consum igienico-sanitar în zona administrativă a carierei de argilă	Sunt prezentate la pct. 4.11.2	Nu este cazul	Apele uzate din sectorul administrativ al carierei se colectează într-un bazin care se vidanjează [pe bază de comandă de către SC APAVITAL SA] și se transportă la Stația de epurare a municipiului Iași.
---	--------------------------------	---------------	---

4.11.2. Minimizarea consumului de apă

Măsurile/ tehnicile adoptate pentru minimizarea consumului de apă

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

4.11.3. Separarea apei meteorice

Colectarea, transportul și evacuarea apelor rezultate din incinta obiectivului se realizează parțial în sistem unitar și parțial în sistem separativ. Modul de evacuare al apelor pluviale este prezentat la pct. 4.9.1-,, Emisii în ape”.

4.11.4. Justificarea evacuării efluentului neepurat

Apele uzate rezultate din consumul igienico-sanitar se evacuează la rețeaua de canalizare din incintă și ulterior la rețeaua publică de canalizare aflată în administrarea și exploatarea 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.

Nu este necesară epurarea efluentului de ape uzate evacuate la rețeaua de canalizare.

Din procesele de producție nu rezultă ape uzate.

4.11.4.1. Studii necesare pentru stabilirea celei mai adecvate metode în vederea încadrării în valorile limită de emisie

Nu este cazul întrucât din procesul de producție nu rezultă ape uzate tehnologice..

Din punct de vedere calitativ apele uzate de tip menajer și apele pluviale evacuate la rețeaua de canalizare respectă prevederile H.G. 188/2002 modificată și completată prin H.G. 352/2005 - NTPA-002-2005.

4.11.5. Compoziția efluentului

Din procesul de producție nu rezultă ape uzate tehnologice.

<i>Sursele de poluanți pentru ape</i>	<i>Natura apelor uzate*¹⁾</i>
Consumul igienico-sanitar	<p><i>Apele uzate de tip menajer</i> se evacuează prin intermediul rețelei de canalizare din incintă în rețeaua publică de canalizare existente în zonă 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"> - pH= 6,5-8,5 unități de pH; - materii în suspensie: max. 350 mg/dmc; - consum biochimic de oxigen (CBO₅)=max. 300 mgO₂/dmc; - consum chimic de oxigen (CCOC_r)= max. 500 mgO₂/dmc; - azot amoniacal (NH₄)= max. 30 mg/dmc; - substanțe extractibile= max. 30 mg/ dmc; - reziduu fix = max. 2000 mg/dmc - fosfor total= max. 5,0 mg/dmc - fenoli= max. 30 mg/dmc - detergenți= max. 25 mg/dmc - sulfăți= max. 600 mg/dmc - cloruri= max. 500 mg/dmc - H₂S și sulfuri= max. 1,0 mg/dmc - alte caracteristici și alți poluanți conform prevederilor NTPA 002/2005
<p>Notă*) 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 exploataată și administrată de S.C. APAVITAL S.A.

<i>Indicatori de calitate pentru evacuarea apelor pluviale în rețeaua publică de canalizare</i>	<i>U.M.</i>	<i>Valoarea maximă admisă conform prevederilor 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 să nu prezinte irizații)

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>Valoarea maximă admisă 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)

4.11.6. Studii necesare pe termen lung referitoare la destinația evacuărilor de ape uzate

Nu este cazul să se întocmească studii de specialitate referitoare la destinația evacuării apelor uzate în vederea stabilirii impactului unor posibile deversări de ape uzate.

4.11.7. Toxicitate- lista poluanților cu risc toxicologic din efluentul epurat

Efluentul de ape uzate evacuate la rețeaua de canalizare menajeră nu conține substanțe prioritare periculoase, respectiv substanțe prioritare care sunt toxice, persistente și bioacumulabile (PBT), precum și alte substanțe sau grupuri de substanțe toxice sau nocive care, singure sau în amestec cu apa din canalizare, pot pune în pericol personalul de exploatare a rețelei de canalizare sau care pot afecta procesul de epurare a apelor uzate în Stația de epurare a municipiului Iași (SEAU Iași).

4.11.8. Reducerea CBO în cazul evacuării directe în emisar

SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA nu evacuează efluenți de ape uzate în emisar. Apele uzate rezultate din consumul igienico-sanitar se evacuează la rețeaua publică de canalizare existentă în zonă aflată în administrarea exploatarea SC APAVITAL SA.

4.11.9. Eficienta stației de epurare orășenești

Apele uzate de tip menajer și apele pluviale evacuate de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA la rețeaua publică de canalizare existentă în zonă sunt epurate final în *Stația de epurare a municipiului Iași (SEAU)* aflată în exploatarea SC APAVITAL SA.

Tehnicile de tratare a apelor uzate în SEAU Iași respectă prevederile Directivei 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate orășenești modificată prin Directiva 98/15/CE.

SEAU Iași deține autorizație de gospodărire a apelor valabilă emisă de ABA PRUT-BÂRLAD și autorizație de mediu emisă de APM Iași; este o stație de epurare conformă- realizează epurarea eficientă a volumelor de ape uzate [inclusiv a apelor uzate preluate de la punctul de lucru aparținând SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA] conform prevederilor Contractului de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare încheiat cu SC APAVITAL SA [Contract nr. U.340/01.03.2011; Act adițional nr. 4/12.01.2022 încheiat între părți].

4.11.10. By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenesti

Nu este necesară ocolirea stației de epurare a apelor uzate (în situații de viituri provocate de furtună sau alte situații de urgență) și a stațiilor intermediare de pompare din rețeaua de canalizare.

4.11.10.1. Rezervoare tampon

Nu este cazul. Pe amplasament nu există rezervoare tampon pentru efluentul uzat evacuat la rețeaua de canalizare orășenescă, cu scopul reducerii supraîncărcărilor în stația de epurare a municipiului Iași.

4.11.11. *Epurarea pe amplasament*

Pe amplasamentul obiectivului (zona carierei) se preepurează apele pluviale prin intermediul unui decantor-separator de hidrocarburi. Nu sunt necesare alte tehnici de epurare a apelor pluviale.

Efluentul uzat de tip menajer rezultat de pe amplasament nu necesită procese de epurare specifice: primare/ secundare/terțiare.

4.12. *Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană*

4.12.1. *Oferiți informații despre pierderi și scurgeri*

<i>Sursa</i>	<i>Poluanți</i>	<i>Masa/ unitatea de timp unde este cunoscută</i>	<i>% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație</i>
<p>Nu există pierderi de ape uzate în ape de suprafață motivat de faptul că pe amplasament nu există evacuări de ape uzate în ape de suprafață.</p> <p>Nu se înregistrează scurgeri sau pierderi cuantificabile de ape uzate și de ape pluviale din rețeaua de canalizare din incinta obiectivului.</p> <p>Sistemul de canalizare din incinta obiectivului este verificat periodic pentru identificarea și respectiv remedierea eventualelor scurgeri accidentale..</p>			

4.12.2. *Structuri subterane*

Se prezintă *Planul de situație și Planul rețelei de canalizare din incinta obiectivului* care identifică traseul conductelor și canalelor subterane.

Pe amplasament nu există rezervoare de depozitare subterane pentru apele uzate și/ sau pentru materiile prime și materialele auxiliare utilizate în procesul tehnologic de producție.

4.12.3. *Acoperiri izolante*

<i>Cerința</i>	<i>DA/NU</i>	
<p>Există un proiect de program pentru asigurarea calității, pentru inspecție și întreținere a suprafețelor impermeabile și a bordurilor de protecție care ia în considerare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - capacități - grosime - material - permeabilitate - stabilitate/consolidare - proceduri de inspecție și întreținere și asigurarea calității construcției 	DA	<p>Suprafețele aflate în exploatare din cadrul obiectivului sunt betonate și bordurate.</p> <p>Suprafețele nebetonate sunt reprezentate de spațiile verzi.</p> <p>Periodic titularul activității verifică integritatea suprafețelor impermeabilizate prin betonare în vederea constatării și remedierii- în funcție de caz- a zonelor care prezintă deteriorări/ fisuri.</p> <p>La nivelul societății s-a întocmit:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Planul pentru stabilirea procedurilor de inspecție a incintei interioare și exterioare aferente obiectivului. ▪ Programul de mentenanță pentru întreținerea și exploatarea la parametrii optimi a rețelei de canalizare din incintă. <p>Prin măsurile adoptate se asigură și se protejează calitatea construcțiilor subterane aferente rețelei de alimentare cu apă și a rețelei de canalizare din incinta obiectivului.</p>
Au fost cele de mai sus aplicate în toate zonele de acest fel?	DA	Măsurile operaționale stabilite se aplică întregului amplasament aferent punctului de lucru.

4.12.4. Zone de poluare potențială

Sursele potențiale de poluare a apei subterane

Pe amplasamentul aferent punctului de lucru nu s-au identificat zone în care să existe posibilitatea ca activitățile desfășurate să polueze apa subterană.

Structurile instalațiilor de canalizare sunt impermeabilizate, iar straturile izolatoare corespund standardelor în vigoare.

Confirmați conformarea sau o dată pentru conformare cu prevederile pentru:	Mod de conformare
Suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabilă	Se conformează
Îmbinări etanșe ale construcțiilor de canalizare	Se conformează*)
Cuve etanșe de reținere a deversărilor	Nu este cazul
Conectarea la un sistem etanș de drenaj	Nu este cazul
<p>Notă*) . Structurile instalațiilor interne de canalizare sunt impermeabilizate, iar straturile izolatoare corespund standardelor în vigoare.</p> <p>În zona depozitelor de combustibili (motorina), suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabilă, fiind betonată.</p> <p>Depozitele de carburanți (motorina) sunt dotate cu cuve de retenție pentru colectarea eventualelor scurgeri accidentale și a apelor pluviale.</p>	

Rezultatele monitorizării calității apei subterane – foraj de observație existent în incinta obiectivului - anul 2022*)				Valorile de prag stabilite pentru corpul de apă subterană ROPR02**)-
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	5.6
Reziduu fix	mg/l	544,8	458,4	-
Conductivitate	μS/l	89,8	684	-
<p>Notă*) – Date preluate din Raportul de mediu pentru anul 2022 întocmit de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA</p>				<p>Notă**) Conform prevederilor Ord MMSC nr.621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.</p>

4.12.5. Cuve de retenție

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.

Cerințe specifice conform recomandărilor BAT	Aplicabilitate
Să fie impermeabile și rezistente la materialele depozitate. Să nu aibă orificii de ieșire (drenuri sau racorduri) și să se scurgă/ colecteze în cuva de retenție.	Tehnica recomandată se aplică. Cuvele de retenție pentru rezervoarele de motorină sunt confecționate din metal (tablă) și nu sunt prevăzute cu rebord. Cuvele nu sunt prevăzute cu orificii de ieșire în exterior (drenuri sau racorduri) . Eventualele scurgeri accidentale din rezervoare se colectează integral în cuvele de retenție.
Să aibă traseele de conducte în interiorul cuvei de retenție și să nu pătrundă în suprafețele de siguranță.	Tehnica recomandată se aplică. Conductele de alimentare se află în interiorul cuvelor de retenție.
Să fie proiectate pentru captarea	Tehnica recomandată se aplică.

scurgerilor de la recipientele de stocare sau robinete.	Cuvele de retenție sunt proiectate pentru asigurarea captării în siguranță a scurgerilor accidentale provenite de la rezervoarele de combustibil.
Să aibă o capacitate care să fie cu 110% mai mare decât cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totală a recipientelor.	Tehnica recomandată se aplică parțial. Capacitatea proiectată a cuvelor asigură preluarea în caz de accidente/incidente tehnice a unei părți din cantitatea de combustibil depozitată în rezervoare.
Să facă obiectul inspecției vizuale regulate și orice conținuturi să fie pompate afară sau îndepărtate în alt mod, sub control manual, în caz de contaminare.	Tehnica recomandată se aplică. Cuvele de retenție și rezervoarele de combustibil sunt supuse unui program zilnic de inspecție vizuală. Eventualele conținuturi din cuvele de retenție (în caz de contaminare) pot fi evacuate sub control manual.
Atunci când nu este inspectat în mod frecvent, să fie prevăzut cu un senzor de ridicare a nivelului și cu alarmă adecvată.	Tehnica recomandată nu se aplică. Nu este caz. Cuvele de retenție nu sunt prevăzute cu senzori de ridicare a nivelului și cu alarmă adecvată. Programul de inspecție zilnică a cunvelor de retenție asigură conformarea depozitării cu prevederile BAT.
Să aibă puncte de umplere în interiorul cuvei de retenție, acolo unde este posibil sau să aibă o izolație adecvată.	Tehnica recomandată nu se aplică. Nu este cazul Rezervoarele au punctele de umplere în interiorul cuvelor de retenție.
Să aibă un program sistematic de inspecție a cuvelor de retenție- în mod normal vizual ; sistemul poate fi extins la teste cu apă acolo unde integritatea structurală este incertă.	Tehnica recomandată se aplică. Zilnic se realizează inspecția vizuală a cuvelor de retenție. Nu se efectuează teste specifice pentru verificarea structurii cuvelor de retenție

4.12.6. Alte riscuri asupra solului

<i>Identificați orice alte structuri, activități, instalații, conducte care, datorită scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, apelor subterane sau a cursurilor de apă</i>	<i>Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluări</i>
Gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor generate stocate temporar pe amplasment.	Gestionarea deșeurilor generate din activitățile desfășurate pe amplasment se realizează cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.. La punctul de lucru se respectă cerințele tehnice pentru depozitarea deșeurilor .
Scurgeri de ape uzate (menajere sau tehnologice) datorită unor eventuale fisuri existente la rețeaua de canalizare din incintă.	Rețeaua de canalizare din incinta obiectivului este etanșă - nu prezintă deteriorări/ fisuri care să reprezinte surse potențiale de poluare a solului. Periodic se verifică starea tehnică a conductelor de transport a apei și a rețelei de canalizare din incintă pentru evitarea eventualelor defectiuni/accidente tehnice. Sunt stabilite măsuri privind intervenția rapidă în caz de avarii/accidente tehnice.

Măsurile adoptate pentru protecția calității solului	
Zona de producție	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Depozitarea materiilor prime, a materialelor auxiliare în spații special amenajate ▪ Depozitarea produselor finite pe platforme betonate, în incinta obiectivului ▪ Amplasarea rezervorului suprateran de depozitare a motorinei în cuvă metalică, dimensionată pentru 	

<p>preluarea, in caz de accidente/ incidente tehnice a caantității scurse accidental</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Asigurarea măsurilor de salubritate a terenului din incintă neocupat productiv sau functional. ▪ Depozitarea deșeurilor tehnologice și a celor menajere în spații amenajate, pe platforma din incinta unitatii, cu respectarea capacităților de depozitare existente pe platformă. ▪ Verificarea periodică a stării tehnice a conductelor de transport și distribuție a apei și a rețelei de canalizare din incintă. Stabilirea de măsuri privind intervenția rapidă în caz de avarii/ accidente tehnice
Zona carierei de argilă
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Respectarea tehnologiei de decopertare și de exploatare a argilei aprobată prin avizul emis de ANRM pentru suprafața de exploatare prevăzută în aviz . ▪ Amplasarea rezervorului suprateran de depozitare a motorinei din incinta in cuva betonata, dimensionata pentru preluarea integrala, in caz de accidente/ incidente tehnice a intregii cantitati depozitate. ▪ Activitățile care implică manipularea carburanților pentru utilajele din carieră se vor desfășura pe platforma betonata amenajată in incinta carierei. In cazul unor scurgeri accidentale de carburanți datorită unor defecțiuni se utilizează materiale absorbante (nisip, rumeguș, pământ) aplicate pe zonele afectate. Materialele absorbante îmbibate cu carburant se gestionează ca deșeuri periculoase.

4.13. Emisii în ape subterane

4.13.1. 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.

4.13.2. Măsurile de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase

Informații/ specificații solicitate	Modul de aplicare
Frecvența controlului și personalul responsabil	<i>Frecvența controlului:</i> conform planului de inspecție stabilit. <i>Răspunde:</i> Managerul de întreținere (mentenanță)
Cum se face întreținerea	Activitățile de mentenanță se realizează în conformitate cu prevederile planului întocmit în acest scop, la termenele programate și imediat în cazul producerii de accidente/ incidente tehnice.
Există sume cu această destinație prevăzute în bugetul anual al firmei?	Bugetul de cheltuieli întocmit la nivelul societății asigură resursele economico-financiare pentru realizarea activităților de verificare și de mentenanță a instalațiilor de alimentare cu apă și de canalizare, a conductelor, repienților și rezervoarelor de stocare a produselor chimice existente pe amplasament.

4.14. Mirosul

Conform prevederilor *Standardului Național 12574/87 - Condiții de calitate pentru aerul din zonele protejate* se consideră că emisiile de substanțe puternic mirositoare depășesc concentrațiile maxim admise atunci când în zona de impact mirosul lor dezagreabil și persistent

este sesizabil olfactiv. Tehnicile utilizate pentru apele uzate în vederea reducerii emisiilor de mirosuri sunt prezentate la pct. 4.9.1.

În general *mirosul neplăcut* poate fi perceput în vecinătatea unui obiectiv atunci este cauzat de o mixtură de compuși chimici provenind din surse diferite. Caracterul, intensitatea, frecvența sau durata sunt factorii care influențează percepția acestuia și respectiv gradul de disconfort produs.

Deși în mod normal mirosul neplăcut nu produce efecte directe asupra stării de sănătate, disconfortul și stresul indus de prezența acestuia poate provoca manifestări precum dureri de cap și/sau stări de greață. Pentru oameni importanța mirosurilor la concentrații scăzute este legată în primul rând de stresul psihologic provocat de mirosuri, mai degrabă decât răul fiziologic produs de ele. Fiecare persoană percepe în mod diferit mirosul: unele persoane pot fi extrem de deranjate de un miros pe care însă alții nu par să-l perceapă ca fiind neplăcut.

Răspunsul individual depinde de următorii factori: frecvența mirosului; intensitatea sau concentrația mirosului; durata percepției mirosului; ofensivitatea mirosului; localizarea mirosului.

Frecvența expunerii la un miros neplăcut influențează gradul de disconfort perceput și este influențată de factori precum sursa generatoare și caracteristicile acesteia, direcția predominantă a vântului, locația și topografia zonei în care se află sursa generatoare de miros.

Intensitatea este o măsură a concentrației mirosului respectiv.

Creșterea intensității mirosului conduce la creșterea gradului de disconfort perceput.

Intensitatea mirosului poate fi controlată prin:

- scăderea ratei de generare și de eliberare în mediu;
- reducerea concentrației;
- măsuri adresate sursei de producere;
- plasarea surselor la distanță de așezările umane (locuințe).

Durata este reprezentată de intervalul de timp în care o persoană este expusă la mirosul neplăcut.

Durata împreună cu frecvența caracterizează *expunerea*.

Durata expunerii este influențată de tipul sursei, amplasarea ei și condițiile de mediu din zonă.

Ofensivitatea mirosului este un factor subiectiv strans legat de gradul de disconfort.

Ofensivitatea se corelează cu procesul care generează mirosul respectiv.

În general, localizarea sursei este foarte importantă, deoarece în unele zone anumite tipuri de miros pot fi mai ușor acceptate decât în altele.

Activitatea desfășurată de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA la punctul de lucru din municipiul Iași; Calea Chișinăului nr. 176, județul Iași, nu are impact asupra stării de sănătate a populației și a mediului și nu generează un disconfort care poate fi perceput subiectiv pe diferite scale de mirosuri sau care poate fi cuantificat obiectiv conform standardelor naționale, europene și internaționale.

În zona de amplasament a punctului de lucru nu este sesizat olfactiv un miros dezagreabil și persistent care să producă un disconfort potențial în zonă.

Având în vedere:

- prevederile Legii nr. 123/10.07.2020 pentru modificarea și completarea OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, art. 2, pct 49¹;
- faptul că la punctul de lucru aparținând SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA nu se desfășoară activități generatoare de miros;

titularul activității nu are obligația întocmirii Planului de gestionare a disconfortului olfactiv.

Tehnicile utilizate pentru prevenirea emisiilor de miros

<i>Localizarea sursei potențiale de miros / Acțiuni pentru reducerea emisiilor de miros</i>
<i>Activitățile de producție</i> - Controlul permanent a climatului în interiorul secțiilor de producție. - Verificarea stării tehnice a instalațiilor de ventilație în vederea asigurării funcționării la parametrii tehnici proiectați. Luarea măsurilor tehnice ce se impun în cazul constatării de neconformități.
<i>Curățarea / igienizarea sectoarelor de producție</i> - Respectarea întocmai a tehnologiei de igienizare avizate pentru sectoarele de producție. - Aplicarea – în funcție de caz- a substanțelor/ produselor de curățenie și dezinfecție omologate.
<i>Manipularea și depozitarea temporară a deșeurilor generate la punctul de lucru</i> cu respectarea procedurilor/tehnicilor stabilite.
<i>Exploatarea sistemului de canalizare din incintă</i> cu asigurarea măsurilor de mentenanță și de control al rețelei de canalizare din incinta obiectivului pentru funcționarea la capacitatea proiectată.

***4.15. Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei / evaluării
BAT***

Având în vedere încadrarea concentrațiilor emisiilor în aer a poluanților specifici rezultați din procesul de producție a materialelor ceramice în limitele maxime admise de prevederile legislației de mediu în vigoare, respectiv în nivelele de emisii recomandate de Documentul de Referință (BREF) privind BAT (cele mai bune tehnici disponibile)-„Producerea ceramicii (CER)”, nu este necesară studierea unor tehnologii alternative pentru reducerea poluării.

În documentația tehnică sunt prezentate măsurile adoptate de titularul activității pentru prevenirea/ reducerea emisiilor de poluanți în aer: emisiile de pulberi și emisiile de compuși gazoși din gazele de ardere rezultate de la procesele termice [din procesele de uscare și de ardere a materialelor ceramice].

5. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

5.1. Surse de deșeuri

<i>Tip deșeu/ Proveniența</i>	<i>Codul deșeurilor</i>	<i>Cantități</i>	<i>Modul de colectare</i>	<i>Modul de valorificare/eliminare</i>
Secțiile de producție- C1; C3; C2/ Fabricarea materialelor ceramice și a produselor din beton.	Codul deșeurilor generate la punctul de lucru se prezintă la pct. 4.4.	Cantitățile de deșeuri generate la punctul de lucru sunt prezentate la pct.4.4. pentru fiecare categorie de deșeuri	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 la pct.4.4.
Deșeuri 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 deșeuri 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.

5.1. Evidența deșeurilor

Evidența gestiunii 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.

<i>Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT</i>	<i>DA/NU</i>
Este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile (eliminate sau recuperate) rezultate din instalație	DA
Cantitate (t/an)	DA
Natura	DA
Origine (acolo unde este relevant)	DA
Destinație (Obligația urmăririi - dacă sunt trimise în afara amplasamentului)	DA
Frecvența de colectare	DA
Modul de transport	DA
Metoda de tratare	DA

5.3. Zone de depozitare

<i>Zona de depozitare</i>	<i>Deșeurile depozitate</i>	<i>Capacitatea maximă / perioada maximă de depozitare</i>	<i>Proximitatea față de cursuri de ape/ zone de interes public/ alte zone vulnerabile.</i>	<i>Amenajările existente ale zonei de depozitare</i>
Spații amenajate în incinta obiectivului zona de producție	Deșeurile ceramice uscate și arse	9500 t/an	Nu este cazul	Platformă betonată
	Deșeuri de materiale de căptușire și refractare	50 t/an	Nu este cazul	Platformă betonată
In incintă, în zone/ spații special amenajate, semnalizate corespunzător	Deșeurile hartie, carton, materiale plastice	10 t/an	Nu este cazul	Platformă betonată- containere specializate
	Ulei uzat	4 t/an	Nu este cazul	Platformă betonată- recipiente specializate (butoaie)
	Fier vechi	40 t/an	Nu este cazul	Platformă betonată
In incintă – platformă betonată	Anvelope uzate	0,80 t/an	Nu este cazul	Platformă betonată
	DEE 0,10 t/an	0,10 t/an	Nu este cazul	Platformă betonată-

In incintă, în zone special amenajate	Deșeuri de materiale absorbante cu conținut de produse petroliere	0,50 t/an	Nu este cazul	recipiente specializate Platformă betonată- recipiente specializate
	Nămol cu conținut de produs petrolier	1 t/an	Nu este cazul	Platformă betonată- recipiente specializate
In incintă – platformă betonată	Deșeuri menajere	100 mc/an	Nu este cazul	Platformă betonată- containere specializate

Deșeurile generate se colectează selectiv, se depozitează temporar pe amplasament în condiții de asigurare a protecției sănătății populației și a mediului înconjurător și se predau la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.

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

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

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 căptușire 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. 249/2015 cu 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

<p>prin operatorii economici care comercializează produsele sau prin centrele specializate de colectare a ambalajelor.</p> <p>Operatorii economici care introduc pe piață produse ambalate:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ 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. <p><u>Obiectivele anuale privind reciclarea deșeurilor de ambalaje :</u></p> <ul style="list-style-type: none">✓ 15% din greutate pentru lemn;✓ 22,5% din greutate pentru plastic- considerându-se numai materialul reciclat sub formă de plastic. <p>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)- „ <u>titularul activității</u>, care introduce pe piață națională produse ambalate, are obligația achitării la Fondul pentru mediu, a unei contribuții de 2 lei/kg pentru diferența dintre cantitățile de deșeurii de ambalaje corespunzătoare obiectivelor minime de valorificare prin reciclare și cantitățile de deșeurii de ambalaje efectiv valorificate prin reciclare”.</p> <p>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/01.01.2020 pentru implementarea obligațiilor privind răspunderea extinsă a producătorului încheiat între FEpra INTERNAȚIONAL SA și SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA].</p>
<i>Deșeurile de anvelope uzate</i>
<p>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 și criteriile de autorizare a activității de gestionare a anvelopelor uzate.</p>
<i>Deșeurile de uleiuri uzate</i>
<p>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- lubrifierea pieselor mecanice) se predau pe bază de contract la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/eliminării finale.</p> <p>Gestionarea deșeurilor de uleiuri uzate se realizează cu respectarea prevederilor HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate, art. 5 (1):</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 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, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate;▪ 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 .▪ Raportarea semestrială și la solicitarea expresă a APM Iași a informațiilor referitoare la evidența gestionării uleiului proaspăt consumat și a deșeurilor de uleiuri uzate
<i>Deșeurile de echipamente electrice și electronice</i>
<p>Se depozitează în interiorul obiectivului, în spațiile special destinate acestui scop, în containere specializate.</p>

Gestionarea DEEE se realizează cu respectarea prevederilor HG nr. 1037/2010 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.

Prin predarea selectivă a DEEE în vederea colectării și reciclării prin operatori autorizați, SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA contribuie la:

- 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,Ș
- atingerea obiectivelor de reutilizare, reciclare și valorificare, potrivit Directivelor (UE) cu privire la DEEE.

Deșeurile de tip menajer și asimilabile

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]

Containerele sunt marcate corespunzător pentru colectarea selectivă a deșeurilor (sticlă, materiale plastice, hârtie, deșeuri predominant organice, biodegradabile, etc.).

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 etanșeitaea acestora.

Recipientele sunt menținute în stare bună de funcționare și sunt înlocuite imediat la primele semne de pierdere a etanșeității.

Platforma destinată depozitării recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere este împrejmuțită, impermeabilizată.

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.

5.4. Cerințe speciale de depozitare-pentru deșeuri inflamabile, deșeuri sensibile la lumină, separarea deșeurilor incompatibile, deșeuri care se pot dizolva sau pot reacționa cu apa

Depozitarea deșeurilor generate la punctul de lucru se realizează în funcție de caracteristicile fizico-chimice ale acestora și de natura substanțelor de stingere.

La punctul de lucru nu se generează deșeuri inflamabile, deșeuri sensibile la lumină, deșeuri incompatibile și/ sau deșeuri care se pot dizolva sau pot reacționa cu apa.

5.5. Recipienți de depozitare (acolo unde sunt folosiți)

În gestionarea deșeurilor generate la punctul de lucru se utilizează recipiente adecvate pentru colectarea selectivă a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate.

<i>Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT</i>	<i>DA/NU</i>
Sunt recipientii de depozitare: <ul style="list-style-type: none"> ▪ prevăzuți cu capace, valve etc. și securizați; ▪ inspectați în mod regulat și înlocuiți sau reparați când se deteriorează (când sunt folosiți, recipientii de depozitare trebuie clar etichetați) 	<i>DA-</i> recipientele (pubelele) utilizate pentru depozitarea deșeurilor de tip menajer și asimilabile sunt sunt prevăzute cu capace. Recipentele/ zonele de depozitare a deșeurilor: <ul style="list-style-type: none"> ▪ sunt inspectate în mod regulat pentru sesizarea eventualelor deteriorări/ scurgeri; ▪ sunt menținute în stare bună de funcționare; ▪ sunt înlocuite imediat la primele semne de pierdere a etanșeității sau în caz de deteriorare.
Este implementată o procedură documentată pentru	Recipientii deteriorați și cei care prezintă neetanșeități

cazurile recipientilor care s-au deteriorat sau curg?	se înlocuiesc imediat ce se constată neconformarea.
---	---

5.6. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor cu conținut de metale asociate/ PCB /azbest

Din activitatea desfășurată la punctul de lucru nu se generează deșeuri cu conținut de metale asociate, de PCB sau deșeuri din azbest.

Din acest punct de vedere nu este oportună, nefiind necesară, identificarea de opțiuni practice pentru reciclarea/ recuperarea/ eliminarea acestor categorii de deșeuri.

5.7. Deșeuri de ambalaje

Modul de gestionare a deșeurilor de ambalaje generate pe amplasament s-a prezentat la pct. 5.3 „Zone de depozitare”

Titularul activității nu realizează pe amplasament activități de reciclare/ valorificare / eliminare a deșeurilor de ambalaje.

6. ENERGIE

6.1. Cerințe energetice de bază

6.1.1. Consumul de energie al activităților desfășurate

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.

Pentru *asigurarea securității în alimentarea cu energie* SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA adoptă următoarele măsuri:

- asigură mentenanța instalațiilor, inclusiv mentenanța preventivă conform cu specificațiile și recomandările producătorilor echipamentelor aflate în exploatare;
- asigură măsuri de îmbunătățire a operării instalațiilor prin elaborarea de proceduri de operare;
- asigură formarea profesională a angajaților;
- planifică operațiile de urgență în cazul producerii de intervenții la întreruperea alimentării cu energie electrică, stabilește proceduri de oprire de urgență, etc.)

<i>Sursa de energie</i>	<i>Consum de energie*</i>	
	<i>Furnizată- MWh</i>	<i>% din total</i>
Electricitate din rețeaua publică	22.312 Mwh/an 1859,3Mwh/lună.	100%
Electricitate din altă sursă*)	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 ^{*)} 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.		

<i>Posturi de transformare</i>			
<i>Denumire</i>	<i>Echipamente</i>	<i>Locație</i>	<i>Proprietar</i>
PT 215 TR1, TR2	TRAF 2x1000 KVA Condensatori 200 Kvar, fara PCB	Secția C1	E-ON S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A
PT 215 TR3	TRAF 1x1600 KVA ulei; nu conțin PCB Condensatori 405 Kvar; nu conțin PCB	Secția C1	S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A
PT 761 TR1, TR2	TRAF 2x2500 KVA ulei;niu conțina PCB Condensatori 750 Kvar, fara PCB	Secția C3	S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A
PT 762 TR1, TR2	TRAF 2x2500 KVA ulei; nu conțin PCB -Condensatori 630 Kvar.; nu conțin PCB	Hala Preparare	S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A
PT M-5 TR1	TRAF 250 KVA Condensatori 37,5 Kvar; nu conțin PCB	Carieră	S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A
PT 216			E-ON
PT 316			E-ON

6.1.2. Energie specifică

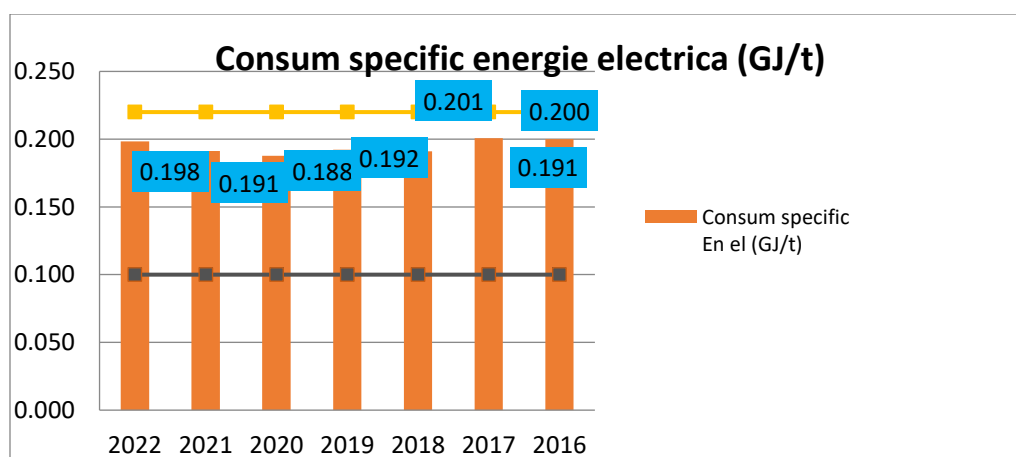
S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A respectă prevederile Directivei Parlamentului European și a Consiliului 2009/125/CE referitoare la cerințele de proiectare ecologică aplicabile produselor consumatoare de energie și la consumul de energie pe întreaga durată de viață a produsului, inclusiv producție, transport și reciclare.

<i>Activitatea</i>	<i>Consum specific de energie (CSE)</i>	<i>Descrierea fundamentelor CSE</i>	<i>Compararea cu limitele limita BAT</i>
Consum energie electrică Producerea blocurilor ceramice din argilă arsă	51 kWh/t produs ars 0,216 GJ/t produs ars	Consumul de energie electrică este corelat cu capacitatea proiectata	0,080-0,22GJ/t produs ars

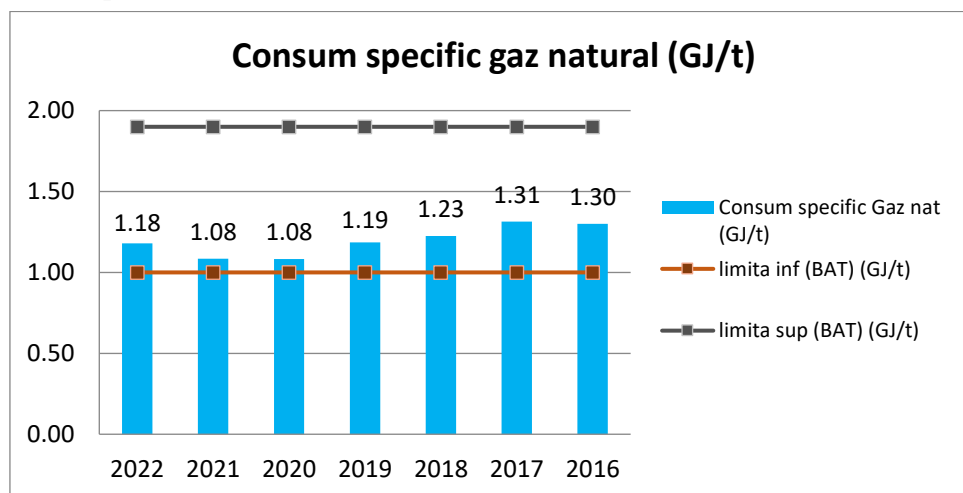
Consum gaze naturale- Producerea energiei termice-	1,716 GJ/t produs ars	Consumul de energie termică este corelat cu capacitatea proiectat	1,02-1,87 GJ/t produs ars
Total energie consumată	1,932 GJ/t produs ars	-	1,50-2,50 GJ/t produs ars

Conform Raportului de mediu pentru anul 2022 întocmit de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA:

- consumul de energie electrică înregistrat în anul 2022 - 14399935 kWh;
- consumul specific de energie electrică în anul 2022- **0,198 GJ/tona de produs finit**
[consumul specific înregistrat în anul 2022 se încadrează în intervalul recomandat de BAT: 0,08-0,22 GJ/tona produs]



Consumul de gaze naturale (gaz metan) înregistrat anul 2022 a fost de 7987840 mc;
Consumul specific de gaze naturale, raportat la tona de produs este de 1,18 GJ/tona de produs.
[consumul specific înregistrat în anul 2022 se încadrează în intervalul recomandat de BAT: 1.02-1,87 GJ/tona produs]



Tehnicile utilizate pentru utilizarea eficientă a energiei

Aplicarea tehnicilor pentru utilizarea eficientă a energiei implică o bună practică la nivelul obiectivului prin utilizarea de instalații și echipamente specifice adecvate pentru activitățile desfășurate la punctul de lucru:

- Recuperarea căldurii din cuptor din zona de răcire pentru uscarea produselor fasonate;
- Controlul automat al circuitului de uscare;
- Controlul automat al temperaturii și umidității la uscare;
- Utilizarea arzătoarelor cu eficiență îmbunătățită a combustiei;
- Optimizarea trecerii de la uscător la cuptor prin utilizarea precuptorului cu rol de preincalzire a produselor și de eliminare a umidității reziduale;
- Utilizarea formatorilor de pori (agenți degresanți).
- Utilizarea de materii prime și subderivate din industria petrolieră, cu dublu rol- de degresant și adaos de combustibil: cărbunele, cocsul de petrol.
- Utilizarea biomasei cu aport caloric: rumeguș,coji semințe de floarea soarelui, în vederea reducerii consumului de gaz natural
- Utilizarea altor deșeuri de hârtie, sticlă spartă,cărămidă spartă, etc.

Se precizează că măsurile luate pentru reducerea nivelului de consum de energie contribuie la reducerea costurilor anuale pentru operare.

Măsurile generale de reducere a consumului de energie electrică recomandate de BAT:

- selectarea corectă a tipului de ventilatoare și analiza poziționării lor în spațiile de producție;
- instalarea ventilatoarelor cu un consum de energie scăzut/mc aer;
- utilizarea eficientă a ventilatoarelor: ex. operarea unui ventilator la întreaga capacitate este mai economică decât operarea a două ventilatoare la jumătate din capacitatea lor;
- aplicarea luminii fluorescente în loc de becuri cu incandescență.

Titularul activității înregistrează și raportează anual în cadrul Raportului de mediu consumul de energie electrică conform prevederilor autorizației integrate de mediu.

6.1.3. Întreținere

Măsurile adoptate pentru funcționarea și întreținerea eficientă din punct de vedere energetic:

<i>Măsurile de funcționare, întreținere și gospodărie a energiei</i>	<i>DA/NU</i>	<i>Informații suplimentare-documente de referință</i>
Aer condiționat, proces de refrigerare și sisteme de răcire (scurgeri, etanșări, controlul temperaturii, întreținerea evaporatorului/condensatorului);	NU	Nu este cazul
Funcționarea motoarelor și mecanismelor de antrenare	DA	Diagrame energetice/ Bilanț energetic real/Bilanț energetic optimizat/ Audit energetic
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare)	NU	Nu este cazul
Sisteme de distribuție a aburului (scurgeri, izolații)	DA	Diagrame energetice/ Bilanț energetic real/Bilanț energetic optimizat /Audit energetic
Sisteme de încălzire a spațiilor și de furnizare a apei calde	DA	Bilanț energetic real/Bilanț energetic optimizat /Audit energetic
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare	DA	Reducerea mentenanței corective a instalației

Întreținerea boilerelor	NU	Nu este cazul
Alte forme de întreținere relevante pentru activitățile din instalație.	DA	Mentenanța planificată a instalației

6.2. Măsurile tehnice recomandate de BAT pentru eficientizarea consumului energetic

Confirmați că următoarele măsuri tehnice sunt implementate pentru evitarea încălzirii excesive sau pierdeilor din procesul de răcire pentru următoarele aspecte : (acolo unde este relevant)	DA/NU	Nu este relevant	Informatii suplimentare (termenele prevăzute pentru aplicarea măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficientă a sistemelor de abur, a recipientilor și conductelor de încălzire	DA		Conductele de transport a agentului termic sunt izolate corespunzător.
Prevederea de metode de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii	DA		Izolarea spațiilor de producție, de depozitare și a spațiilor administrative este realizată corespunzător.
Senzori și întrerupătoare temporizate simple prevăzute pentru a preveni evacuările inutile de lichide și gaze încălzite.	DA		Încălzirea spațiilor se realizează cu agent termic produs în centralele termice proprii care utilizează drept combustibil gazele naturale (gazul metan).
Alte măsuri adecvate	DA		Controlul fluxului de fabricație în sistem automat Iluminarea spațiilor de lucru și de depozitare și a spațiilor administrative se realizează cu sisteme de iluminat care asigură un consum redus de energie. Se contorizează și se înregistrează consumul de energie electrică în vederea analizei periodice a eficienței energetice.

6.2.1. Măsurile de service a clădirilor pentru eficiența energetică

Confirmați că următoarele măsuri de service al clădirilor sunt implementate pentru următoarele aspecte:	DA/NU	Nu este relevant	Informatii suplimentare
Există o iluminare artificială adecvată și eficientă din punct de vedere energetic	DA		Becuri economice- instalații de iluminat cu LED-uri
Există sisteme de control a climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: ▪ încălzirea spațiilor; ▪ apă caldă; ▪ controlul temperaturii; ▪ ventilație; ▪ controlul umidității	DA		În secțiile de producție există sisteme de control al microclimatului interior.

6.3. Eficiența energetică

Eficiența energetică reprezintă raportul dintre valoarea rezultatului performant obținut constând în servicii, bunuri sau energia rezultată și valoarea energiei utilizate în acest scop.

Performanța energetică a unei clădiri reprezintă energia efectiv consumată sau estimată pentru a răspunde necesităților legate de utilizarea normală a clădirii, necesități care includ în principal

încălzirea, prepararea apei calde pentru consum, răcirea, instalațiile de climatizare și de iluminare.

Performanța energetică a clădirilor se determină conform unei metodologii de calcul și se exprimă prin unul sau mai mulți indicatori numerici care se calculează luându-se în considerare izolația termică, caracteristicile tehnice ale clădirii și instalațiilor, proiectarea și amplasarea clădirii în raport cu factorii climatici externi, expunerea la soare și influența clădirilor învecinate, sursele proprii de producere a energiei și alți factori, inclusiv climatul interior al clădirii care influențează necesarul de energie.

Măsurile aplicabile pentru sporirea eficienței energetice:

- o termoizolarea pereților clădirilor;
- o utilizarea unei tâmplării exterioare (uși) termoizolante;
- o termoizolarea conductelor;
- o evidența și contorizarea agentului termic.

Avantajele construcțiilor eficiente energetice sunt:

- o scăderea consumurilor energetice și de combustibil în exploatare;
- o scăderea costurilor de întreținere pentru încălzire și preparare apă caldă de consum cu cca. 40 - 60% din valorile actuale;
- o reducerea emisiilor poluante generate de producerea, transportul și consumul de energie;
- o îmbunătățirea condițiilor de igienă și confort termic interior.

Pentru utilizarea eficientă a energiei în cadrul obiectivului conform recomandărilor BAT se utilizează o combinație de tehnici, după cum urmează:

- o utilizarea de sisteme de încălzire/răcire și de ventilație cu eficiență ridicată;
- o izolarea pereților clădirilor;
- o utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic.

În vederea reducerii consumului de combustibil și de energie, SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA utilizează un sistem de gestionare a energiei care include:

- evaluarea consumului total de energie la nivelul obiectivului;
- monitorizarea și menținerea situației optime privind consumul de energie.

În general, în vederea utilizării eficiente a energiei, BAT constă în aplicarea tehnicilor indicate:

<i>Tehnică</i>	<i>Descrierea tehnicii</i>	<i>Aplicabilitate</i>
Plan pentru eficiența energetică	Definirea și calcularea consumului specific de energie al activităților desfășurate, stabilirea indicatorilor-cheie de performanță și planificarea unor ținte periodice de îmbunătățire și a măsurilor aferente.	<i>Tehnica recomandată se aplică.</i> Planul pentru eficiența energetică este adaptat în funcție de particularitățile activităților desfășurate la punctul de lucru, respectiv ale procesului de fabricație al produselor ceramice.
Înregistrarea bilanțului energetic	Defalcarea energiei consumate pe tipuri de surse (electricitate, gaz, combustibili lichizi și solizi convenționali, etc)	<i>Tehnica recomandată se aplică</i> Se înregistrează informațiile privind consumul de energie exprimat ca energie furnizată. Înregistrarea bilanțului energetic se adaptează în funcție de particularitățile activităților desfășurate la punctul de lucru.

S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A a întocmit un program de măsuri – *organizatorice, tehnice și economice*- menite să contribuie la creșterea eficienței energetice și reducerii cheltuielilor cu energia.

Măsurile organizatorice constau în planificarea și eșalonarea activităților în vederea evitării mersului în gol și altor tipuri de consumuri inutile, încărcării optime a cuptoarelor, aplatizării curbei de sarcină, etc.

Măsurile tehnice constau în adaptarea, modificarea sau înlocuirea procedurilor stabilite, a utilajelor/ echipamentelor vechi cu altele mai performante, reanalizarea modului de distribuție a energiei în interior, etc.

Măsurile economice constau în alegerea celui mai convenabil tarif și a celui mai convenabil contract de furnizare pentru energia cumpărată. Departamentele Producție, Mentenanță și QEHS urmăresc permanent implementarea măsurilor stabilite de managementul unității pentru utilizarea eficientă a energiei electrice și a energiei termice, respectiv încadrarea consumurilor specific înregistrate în limitele recomandate de BAT.

Se analizează periodic posibilitățile tehnice de reducere a consumurilor specifice înregistrate

6.3.1. Cerințe suplimentare privind eficiența energetică

<i>Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/ economisire a energiei</i>	<i>Este această tehnică utilizată în mod current în instalație? DA/NU</i>	<i>Dacă NU- explicați</i>
Recuperarea căldurii în diferite părți ale sectoarelor de activitate	DA	
Tehnici de deshidratare de mare eficiență pentru minimizarea necesității uscării	DA	
Minimizarea consumului de apă și utilizarea sistemelor închise pentru circulația apei	DA	
Izolație bună(clădiri, conducte)	DA	
Amplasamentul instalației pentru reducerea distanțelor de pompare	DA	
Optimizarea azelor motoarelor cu comandă electronică	DA	
Utilizarea apelor de racire reziduale pentru recuperarea căldurii	NU	Nu este cazul.
Transportul cu benzi transportoare în locul celui pneumatic	DA	
Măsuri optimizate de eficiență pentru instalațiile de ardere	DA	
Procesarea continua în locul proceselor discontinue	NU	Prin specificul activitatii procesul tehnologic este discontinuu
Valve automate	DA	
Valve de returnare a condensului	NU	Nu este cazul
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	DA	
Altele	Nu este cazul	

6.4. *Alternative de furnizare a energiei*

<i>Tehnici de furnizare a energiei</i>	<i>Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație</i>	<i>Daca NU explicați de ce tehnica nu este adecvată</i>
Utilizarea unităților de co-generare	NU	La punctul de lucru nu există unități de co-generare. Nu este cazul.
Recuperarea energiei din deșeuri	NU	Nu este cazul
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți.	DA- se utilizează gazele naturale (gazul metan)	
Alte alternative	Nu este cazul	

6.5 *Energia termică*

Agentul termic- se produce prin intermediul centralelor termice existente pe amplasamentul aferent obiectivului: pavilionul administrativ, atelierul mecanic, laborator, pavilion administrativ la 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=175 kw) amplasata in Atelierul mecanic;
- Centrala termica (P=175 kw) amplasata la vestiar sectie C2
- Centrala termica (P=28 kw) amplasata in Laborator
- Centrala termica (P=24 kw) amplasata la Poarta nr.2;
- 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).

6.6. *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.

7. **ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR**

7.1. *Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase-SEVESO.*

	<i>DA/NU</i>		<i>DA/NU</i>
Instalația se încadrează în categoria de risc major conform prevederilor Legii nr. 59/2016 ce transpune Directiva SEVESO	NU	Dacă da, ati depus raportul de securitate?	Nu este cazul

Instalatia se incadreaza in categoria de risc minor conform prevederilor Legii nr. 59/2016 ce transpune Directiva SEVESO?	NU	Daca da, ati realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore? ---	Nu este cazul
---	----	---	---------------

7.2. *Plan 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 semnificativ 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 responsabilitate 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.
- Amplitudinea 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>Consecințele producerii</i>	<i>Măsuri luate / propuse pentru minimizarea probabilității de producere</i>	<i>Acțiuni planificate în eventualitatea în care un 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	Întreținerea, verificarea periodică/ exploatarea corespunzătoare a echipamentelor și instalațiilor, utilajelor din dotare.	Respectarea planului de intervenții în caz de incendii
Explozie la	Redusă	Poluarea	Respectarea	Verificarea periodică a

instalația de gaz		aerului, accidentarea personalului, pagube materiale	prescripțiilor tehnice ISCIR și PSI	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> .				

7.3. Tehnici preventive folosite

TEHNICI	RASPUNS
Inventarul materiilor prime/ materialelor auxiliare introduse în procesul de fabricație	Tehnica recomandată se aplică 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	Tehnica recomandată se aplică Există proceduri de verificare a materiilor prime și a celor auxiliare, inclusiv a deșeurilor, cu precizarea circuitului intern al acestora.
Depozitarea adecvată	Tehnica recomandată se aplică 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	Tehnica recomandată se aplică Procesul de producție este automatizat; există sisteme de avertizare specifice fiecărei faze a procesului tehnologic.
Barriere și reținerea conținutului	Tehnica recomandată nu se aplică. Nu este cazul
Cuve de retenție și bazine de decantare	Tehnica recomandată se aplică Rezervoarele pentru depozitarea combustibilului (motorinei) sunt prevăzute cu cuve metalice pentru reținerea eventualelor scurgeri accidentale.
Izolarea clădirilor	Tehnica recomandată se aplică.
Asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare	Tehnica recomandată se aplică pentru rezervoarele de combustibil (motorina)
Sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Tehnica recomandată se aplică. 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 constatările inspecțiilor de întreținere	Tehnica recomandată se aplică 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;	Tehnica recomandată se aplică Există întocmite proceduri de acțiune corectivă și de soluționare a incidentelor.
Rolurile și responsabilitățile personalului implicat în managementul accidentelor	Tehnica recomandată se aplică 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	Tehnica recomandată se aplică Există întomite 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	Tehnica recomandată se aplică 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)	Tehnica recomandată nu se aplică Nu este cazul
Alarmerile care sesizează nivelul ridicat nu trebuie folosite în mod obișnuit ca metodă primară de control al nivelului	Tehnica recomandată nu se aplică Nu este cazul
ACȚIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR	
Îndrumare privind modul în care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Tehnica recomandată se aplică. 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- raportări telefonice si scrise;
Echipamente de reținere a scurgerilor de combustibili, anunțarea autorităților de resort și proceduri de evacuare	Tehnica recomandată se aplică
Izolarea scurgerilor posibile în caz de accident de la anumite componente ale instalației și a apei folosite pentru stingerea incendiilor .	Tehnica recomandată se aplică în funcție de caz

8. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Măsurile adoptate în cadrul obiectivului pentru reducerea nivelului de zgomot au fost prezentate la pct. 4.9.1. Se precizează că nivelul de zgomot înregistrat în mediul ambiant ca urmare a desfășurării activităților pe amplasament nu depășesc valoarea maximă admisă de *Standardul SR 10009/2017- Acustică-Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul.*

Din acest punct de vedere se apreciază că zgomotul generat ca urmare a desfășurării activităților de producție la punctul de lucru nu are impact semnificativ asupra sănătății populației.

8.1. Receptori

Locații sensibile	Nivelul de zgomot de fond sau ambiental la receptorii	Punct de monitorizare care are legătură cu receptorul	Frecvența monitorizării	Nivelul de zgomot când instalația funcționează	Au fost aplicate limite pentru zgomot aplicate
Personalul care	50-55 dB*	Locurile de muncă	Conform prev. HG nr. 493/2006 privind	87 dB- Nivelul maxim de	Activitatea de producție se desfășoară în spațiu

deservește obiectivul			cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomote.	zgomot admis la locurile de muncă conform prev. HG nr. 493/2006	închis. Echipamentele generatoare de zgomot (ventilatoare, pompe, etc) funcționează intermitent și sunt silențioase. Utilajele în funcționare 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>Notă : *)- Nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A- L_{AeqT} **) -SR 10009/2017- Acustică-Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.</p>					

Titularul activității adoptă măsuri tehnice și organizatorice pentru prevenirea/ eliminarea la sursă a riscurilor potențiale generate de expunerea la zgomot.

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.

8.2. Surse de zgomot

Sursa de zgomot/ vibrații	Natura zgomotului/ vibrațiilor	Dacă există punct de monitorizare specificat	Contribuția la emisii totală de zgomot	Acțiuni pentru prevenirea/ minimizarea emisiilor de zgomot conform BAT
Cariera de argilă Derocarea și transportul argilei, a zgurii și cenușei	Zgomot discontinuu la care predomină componentele de joasă frecvență	Nu	max. 20% în perioada de funcționare	Bio-barieră constituită din perdea de vegetație, amplasată în zona rezidențială din vecinătatea carrierei- are dublu rol: absorbția zgomotului și purificarea aerului. Folosirea de utilaje și demijloace de transport verificate din punct de vedere tehnic, care respectă parametrii de funcționare proiectați.
Funcționarea instalațiilor/ echipamentelor/ utilajelor din dotare	Zgomot continuu la care predomină componentele de joasă frecvență	Nu	Nu este cuantificată	Măsurile tehnice, operaționale, organizatorice adoptate pentru prevenirea/ minimizarea emisiilor de zgomot**)
Funcționarea sistemului ventilație- exhaustare *)	Zgomot continuu- frecvență joasă	Nu	Nu este cuantificată	
Notă*) Ventilatoarele utilizate sunt performante și generează zgomot redus				
<p>**) Măsurile adoptate pentru prevenirea/ minimizarea emisiilor de zgomot</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alegerea și utilizarea echipamentelor cu emisii sonore scăzute: cerința privind zgomotul va fi inclusă în specificațiile echipamentelor pentru efectuarea de achiziții ▪ Înființarea unei proceduri de aprobare care include verificarea nivelului de zgomot al echipamentelor în condiții de funcționare. ▪ Asigurarea întreținerii corecte pe întreaga durată de viață a echipamentelor, plecând de la principiul conform căruia: un utilaj menținut în bune condiții este un utilaj mai silențios. ▪ Implementarea de acțiuni generale asupra surselor de zgomot produs de forțele mecanice: <ul style="list-style-type: none"> ✓ prevenirea fricțiunii; ✓ luarea de măsuri pentru ca forțele să devină cât de continue posibil; 				

<ul style="list-style-type: none"> ✓ reducerea energiei cinetice, prevenirea rezonanței prin modificarea masei structurale sau a rigidității; ✓ asigurarea unei atenuări structurale folosind dispozitive specifice (capace, atenuatoare etc.)- atenuarea transformă energia vibrației în căldură, care apoi este disipată în interiorul dispozitivului; ✓ utilizarea structurilor care transmit mai puține vibrații și radiază mai puțin sunet.

8.3. Studii privind măsurarea zgomotului

Având în vedere faptul că pe amplasament nu există surse de zgomot care să genereze disconfort în mediul ambiental pentru zona aferentă obiectivului, nu este oportună și necesară întocmirea unui studiu suplimentar privind sursele de zgomot identificate pe amplasament și/sau investigate prin monitorizare.

8.4. Întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot

Proceduri / Măsuri	Da	Nu	Dacă nu, indicați termenul de aplicare procedurilor/ măsurilor
Proceduri de întreținere care identifică în mod precis cazurile în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot	Da		
Proceduri de exploatare care identifică în mod precis acțiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot	Da		

8.5. Limite ale nivelului de zgomot

Receptor sensibil	Limite dB (A)			Nivelul de zgomot când instalația nu funcționează dB(A)	Măsuri pentru cazurile în care nivelul zgomotului depășește limitele dmise
		De fond	Absolut		
Zona rezidențială din vecinătatea carierei de argilă.	Zi	50-55	65	50-55	Acțiuni de verificare și mentenanță ale surselor potențiale generatoare de zgomot.
	Noapte	40-45	40-45		
Personalul lucrător din cadrul obiectivului	Zi	87	87	50-55	

8.6. Informații suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/ sau cu risc ridicat

Activitățile desfășurate la punctul de lucru nu produc disconfort semnificativ cauzat de zgomot și/ sau vibrații, astfel încât să fie necesară direcționarea sau ierarhizarea activităților generatoare de zgomot.

Titularul activității adoptă măsurile tehnice/organizatorice/ operaționale care se impun pentru reducerea nivelului de zgomot oriunde acest lucru este posibil.

9. MONITORIZARE

9.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer

Criteriile luate în considerare pentru evaluarea regimului de monitorizare

Pentru stabilirea regimului de monitorizare s-au avut în vedere următoarele aspecte:

- cerințele legislative în domeniu;
- probabilitatea depășirii valorilor limită de emisie (VLE)
- consecințele depășirii VLE (riscul pentru mediu).
- evaluarea probabilității de depășire a VLE prin utilizarea următoarelor criterii:
- capacitatea potențială de generare de emisii în atmosferă pentru sursele analizate;

- stabilitatea condițiilor de proces;
- variația temporală a emisiilor;
- potențialul/frecvența de apariție a defecțiunilor mecanice;
- capacitatea de reacție a operatorului în caz de avarie;
- starea și vechimea instalației de producție;
- încărcarea efluentului (concentrații și debite masice ridicate);
- variabilitatea compoziției efluentului;
- numărul surselor de emisie.

În conformitate cu prevederile **Documentului de Referință (BREF) privind Principiile Generale de Monitorizare a Emisiilor** s-au avut în vedere și alte criterii pentru evaluarea consecințelor depășirilor VLE, în scopul stabilirii regimului de măsurare a emisiilor, respectiv:

- durata potențialelor avarii;
- amplasarea instalației (tip receptori, distanța până la receptori, densitatea receptorilor sensibili);
- gradul de diluție a poluanților dispersați în atmosferă la nivelul receptorilor;
- condițiile meteo în zona punctului de lucru.

Evaluarea finală efectuată în vederea stabilirii regimului de monitorizare a emisiilor în atmosferă a luat în considerare criteriile menționate, după cum urmează:

<i>Aspecte considerate / cuantificarea riscului</i>	<i>Nivel scăzut</i>	<i>Nivel mediu</i>	<i>Nivel ridicat</i>	<i>Încadrarea obiectivului</i>
<i>Evaluarea probabilității de depășire a VLE</i>				
Capacitatea potențială de generare de emisii în atmosferă a sursei analizate	1	1-5	>5	1
Stabilitatea condițiilor de proces	Stabil	Stabil	Instabil	Stabil
Potențialul/frecvența de apariție a defecțiunilor mecanice	Scăzută	Limitată	Ridicată	Scăzută
Capacitatea de reacție a operatorului în caz de avarie	Ridicată	Limitată	Scăzută	Ridicată
Starea și vechimea instalației de producție	Uzură redusă, sistem eficient de mentenanță, durată lungă de viață a instalației	Uzură medie, număr redus de defecțiuni, durată medie de funcționare	Uzură mare, defecțiuni multiple, frecvență ridicată a reparațiilor, durată mare de exploatare	<i>Uzură redusă.</i> Este implementat un sistem eficient de mentenanță pentru asigurarea unei durate lungi de viață a instalației
Modul de supraveghere a procesului	Automatizată	Ajustări periodice	Insuficient	Automatizată
Încărcarea efluentului (concentrații și debite masice ridicate)	Semnificativ sub VLE	În apropierea VLE	Peste VLE	Sub limita VLE
<i>Evaluarea consecințelor depășirilor VLE</i>				
Durata potențialelor avarii	Scurtă (< 1 ora)	Medie (1 – 24h)	Lungă (>24h)	<i>Scurtă (< 1 ora)</i>
Poziționarea instalației	Zonă agroindustrială	La distanță suficientă față de receptorii sensibili	Zonă rezidențială	Obiectivul este situat în zona industrială a municipiului Iași.
Condiții meteo	Preponderent	Preponderent	Durata mare	Condiții meteo din

	condiții meteo ce asigură o bună dispersie a poluanților	vânt slab	de calm atmosferic; inversiuni termice	zonă sunt favorabile pentru dispersia poluanților
--	--	-----------	--	---

Conform *Documentului de Referință (BREF) privind Principiile Generale de Monitorizare a Emisiilor, regimurile corespunzătoare de monitorizare prin măsurare se definesc astfel:*

- Monitorizare discontinuă cu frecvență redusă- *semestrial/ anual*- în cazul încadrării preponderent în categoria „*Risc cu nivel scăzut*”.
- Monitorizare discontinuă cu frecvență ridicată- *lunar până la trimestrial*- în cazul încadrării preponderent în categoria „*Risc cu nivel mediu*”.
- Monitorizare continuă- în cazul încadrării preponderent în categoria „*Risc cu nivel ridicat*”.

Din analiza efectuată, a rezultat că activitatea de producție desfășurată de S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. se încadrează în categoria „*Risc cu nivel scăzut*”, stabilindu-se regimului de monitorizare prin măsurare: „*Monitorizarea discontinuă cu frecvență semestrială/ anuală*”.

Emisii în aer din surse fixe- emisii dirijate

Poluanți specifici	Punct de emisie- Coșuri de dispersie efluenți gazeși	Frecvența de monitorizare	Metode de monitorizare conform prevederilor Documentului ghid pentru implementarea PRTR european - Apendicele 3[Lista metodelor de măsurare aprobate internațional pentru poluanții în aer]
Pulberi	<i>Uscătoare</i> Secția C1-4 coșuri Secția C3-6 coșuri	Semestrial	Nespecificat
	<i>Cuptoare de ardere</i> Secția C1-1 coș Secția C3-1 coș	Semestrial	Se utilizează: SR ISO 9096: 2005
	Centrale termice	Anual	SR EN 13284-1:/02
	Cazane preparare abur tehnologic	Anual	SR EN 15259-2008
Monoxid de carbon (CO)	<i>Uscătoare</i> Secția C1-4 coșuri Secția C3-6 coșuri	Semestrial	SR EN 15058: 2004 SR ISO 12039: 2001
	<i>Cuptoare de ardere</i> Secția C1-1 coș Secția C3-1 coș	Semestrial	Se utilizează: SR EN 15259-2008
	Centrale termice	Anual	SR ISO 10396/2008
	Cazane preparare abur tehnologic	Anual	
Oxizi de sulf (SO _x) (exprimați în SO ₂)	<i>Uscătoare</i> Secția C1-4 coșuri Secția C3-6 coșuri	Semestrial	SR EN 14791:2005 SR ISO 7934: 1989 SR ISO 7935: 1992 SR ISO 11632: 1998
	<i>Cuptoare de ardere</i> Secția C1-1 coș Secția C3-1 coș	Semestrial	Se utilizează: SR ISO 10396-2008
	Centrale termice	Anual	SR EN 15259-2008
	Cazane preparare abur tehnologic	Anual	
Oxizi de azot (NO _x) (exprimați în NO ₂)	<i>Uscătoare</i> Secția C1-4 coșuri Secția C3-6 coșuri	Semestrial	SR EN 14792: 2005 SR ISO 11564: 1998 SR ISO 10849: 1996
	<i>Cuptoare de ardere</i>	Semestrial	SR ISO 10396-2008

Documentație de solicitare A.I.M.
-S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A.

	Secția C1-1 coș Secția C3-1 coș		Se utilizează SR EN 15259-2008 SR ISO 10396/2008
Pulberi, CO, NO _x , SO _x	Centrale termice	Anual	
	Cazane preparare abur tehnologic	Anual	
Fluor și compuși anorganici (exprimați în HF)	<i>Cuptoare de ardere</i>	Semestrial	SR ISO/DIS 15713:2004 Se utilizează: SR EN 15259-2008 STAS 10330-1988
	Secția C1-1 coș Secția C3-1 coș		
Clor și compuși anorganici (exprimați în HCl)	<i>Cuptoare de ardere</i>	Semestrial	SR EN 1911-1-3: 2003 Se utilizează: SR EN 1911/2011 SR EN 15259-2008 STAS 10943/1989
	Secția C1-1 coș Secția C3-1 coș		
Compuși organici volatili (COV exprimat în C organic total)	<i>Cuptoare de ardere</i>	Semestrial	Nespecificat Se utilizează SR ISO 13199:2012
	Secția C1-1 coș Secția C3-1 coș		
Pulberi totale	Concasarea materialului ceramic ars	Anual	Nespecificat
Pulberi totale	Silozurile de depozitare a cimentului	Anual	Se utilizează SR ISO 9096: 2005
Pulberi totale	Secția de preparare-Instalația de desprăuire	Anual	
<p><i>Standarde de măsurare aprobate internațional pentru poluanții în aer conform Documentului ghid pentru implementarea PRTR European:</i></p> <p>EN 15058:2004: Emisii din surse staționare – Metoda de referință pentru determinarea monoxidului de carbon în emisii prin intermediul metodei nedispersive infraroșu.</p> <p>EN 13649:2001: Emisii din surse staționare - Determinarea concentrației masice de compuși organici gazoși individuali – Metoda prin carbon activ și desorbția solvenților</p> <p>EN 14791:2005: Emisii din surse staționare - Determinarea concentrației masice de dioxid de sulf – Metoda de referință</p> <p>EN 14792:2005: Emisii din surse staționare – Determinarea concentrației masice de oxizi de azot (NO₂) – Metoda de referință: chemoluminescență</p> <p>EN 1911-3:1998: Emisii din surse staționare - Metodă manuală de determinare a HCl- Partea 3: Analiza soluțiilor de absorbție și calculul</p> <p>ISO 12039:2001: Emisii din surse staționare - Determinarea de monoxid de carbon, dioxid de carbon și oxigen – Caracteristici de performanță și calibrare ale sistemelor automate de măsurare</p> <p>ISO 11564:1998: Emisii din surse staționare - Determinarea concentrației masice de oxizi de azot – Metoda fotometrică cu naftil-etilen-diamină</p> <p>ISO 10849:1996: Emisii din surse staționare - Determinarea concentrației masice de oxizi de azot –Caracteristici de performanță ale sistemelor automate de măsurare</p> <p>ISO 7934:1989: Emisii din surse staționare - Determinarea concentrației masice de dioxid de sulf, metoda cu apă oxigenată /perclorat de bariu/Thorin</p> <p>ISO 7935:1992: Emisii din surse staționare; determinarea concentrației masice de dioxid de sulf; caracteristici de performanță ale metodelor automate de măsurare</p> <p>ISO 11632:1998: Emisii din surse staționare - Determinarea concentrației masice de dioxid de sulf – Metoda cromatografiei ionilor</p>			

Standarde de măsurare utilizate de Laboratoarele acreditate RENAR

SR EN 15259: 2008 -Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor surselor fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare

SR ISO 10396: 2008- Emisii din surse fixe. Prelevare pentru determinarea automată a concentrațiilor de gaze emise pentru sisteme fixe de monitorizare

SR ISO 9096: 2005- Emisii din surse fixe. Determinarea manuală a concentrației masice de pulberi

SR ISO 13284-1/02: 2002- Emisii din surse fixe. Determinarea concentrației masice scăzute de pulberi. Partea 1: metoda gravimetrică manuală.

EN 1911-1:1998: Emisii din surse staționare – Metodă manuală de determinare a HCl - Partea 1: Prelevarea probelor de gaze

Efectuarea măsurărilor

Conform prevederilor Documentului de Referință privind Principiile Generale de Monitorizare a Emisiilor (BREF- Monitorizare) alegerea locului în care se va efectua măsurarea se face astfel încât rezultatele să fie reprezentative pentru comportamentul de emisie al instalației respective.

Trebuie să fie asigurat accesul în siguranță și cât mai ușor posibil al personalului specializat.

În acest scop facilitățile pentru poziționare și acces se stabilesc din timp și se amenajează corespunzător de către deținătorul instalației, luând în considerare normele de protecție a muncii.

Se vor avea în vedere pericolele care pot apărea în condiții de:

- lucrul la înălțime;
- expunerea la gaze fierbinți, inflamabile, expunere la praf și zgomot;
- pericolele de electrocutare de la echipament sau încărcare electrostatică;
- manipularea de echipamente grele sau voluminoase.

Standardele ce conțin metode de prelevare și analiză, prevăd ca măsurarea concentrației poluanților să se realizeze pe un volum reprezentativ de efluent.

Alegerea amplasamentului punctului de recoltare se face astfel încât repartiția substanțelor poluante în secțiunea canalului să fie cât mai omogenă posibil, iar viteza, temperatura și presiunea în conductă în zona de prelevare să fie cât mai stabile.

Curgerea gazului în conductă trebuie să fie pe cât posibil laminară, cu o viteză superioară limitei de detecție a metodei folosite pentru măsurarea ei și de aceea, prezența deviațiilor, a racordurilor, robinetelor, ventilatoarelor sau a altor instalații trebuie evitată.

Se recomandă amplasarea punctelor de măsură în conducte de evacuare rectilinii, cu forme și secțiuni constante. Pe cât posibil, lungimile de porțiuni rectilinii înainte (în amonte) și după (în aval de) amplasamentul punctului de măsură va fi de cel puțin 5, respectiv 3 ori echivalentul diametrului hidraulic al secțiunii de măsură.

Tronsonul în amonte trebuie să fie mai lung ca cel în aval. SR ISO 9096:2005 recomandă cel puțin 5 diametre hidraulice în amonte și 2 în aval.

Coșurile cu o viteză a efluentului suficient de mare (preferabil > 5 m/s) sunt porțiuni de măsură recomandabile.

În ceea ce privește măsurările de pulberi, vor fi preferate canalele verticale celor orizontale, pentru a se evita depunerea sau repartizarea neomogenă a pulberii în efluent.

Se recomandă ca secțiunea de măsură să se aleagă după (în aval de) ventilatorul de gaze arse, deoarece în acea porțiune este mai probabil să existe un amestec mai omogen al gazelor reziduale, decât înainte de ventilator.

 ***Emisii din surse difuze- emisii nedirijate***

Poluanți specifici:

- Pulberi sedimentabile: max. 17 g/mp/lună- conform prevederilor STAS 12574/1987-,, Aer din zonele protejate. Condiții de calitate”.

- Pulberi în suspensie PM 10- în aerul ambiental : max. 50µg/m³/24 ore- conform prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător

Locul de monitorizare: - Zona pilierului carierei, spre satul Vlădiceni, comuna Tomești

Frecvența de monitorizare:- Anual și la solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control.

Monitorizarea emisiilor de poluanți în aer se realizează pe bază de contract, cu laboaratoare autorizate, acreditate, care utilizează echipamente calibrate pentru recoltarea și analiza calității efluenților gazoși.

9.2. Monitorizarea emisiilor în apă

Ape uzate	Tip poluanți in apa evacuată, conform registrului EPTR	Concentrații de poluanți admise la evacuare	Metode de monitorizare conform prevederilor Documentului ghid pentru implementarea PRTR
Ape uzate menajere evacuate in rețeaua de canalizare a mun. Iași	Indicatorii monitorizați în apele uzate și metodele de analiză sunt prezentate la Cap. 4, pct. 4.11.5. ”Compoziția efluentului” <i>Punctul de monitorizare:</i> efluentul final-ape uzate evacuate la rețeaua publică de canalizare. Frecvența - conform prevederilor : <ul style="list-style-type: none"> ▪ contractului încheiat cu SC APAVITALSA; ▪ autorizației de gospodărire a apelor valabilă. Monitorizarea calității apei se va realiza pe bază de contract cu laboratoare autorizate		EN ISO 10304-1:1995 EN ISO 10304-2:1996 EN ISO 10304-4:1999 EN ISO 15682:2001 EN ISO 10304-4:1999 EN ISO 1484:1997
Ape pluviale evacuate în rețeaua de canalizare a mun. Iași	Indicatorii monitorizați în apele uzate și metodele de analiză sunt prezentate la Cap. 4, pct. 4.11.5. Frecvența - conform prevederilor : <ul style="list-style-type: none"> ▪ contractului încheiat cu SC APAVITALSA; ▪ autorizației de gospodărire a apelor valabilă. 		
Ape pluviale preepurate evacuate în râul Vămășoia	Indicatorii monitorizați în apele uzate și metodele de analiză sunt prezentate la Cap. 4, pct. 4.11.5. Frecvența: conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor valabilă.		EN ISO 10304-1:1995 EN ISO 10304-2:1996 EN ISO 10304-4:1999 EN ISO 15682:2001 EN ISO 10304-4:1999 EN ISO 1484:1997
EN ISO 10304-1:1995: Calitatea apei - Determinarea ionilor dizolvați de fluorură, clorură, azotit, ortofosfat, bromură, azotat și sulfat, prin utilizarea cromatografiei ionilor în fază lichidă - Partea 1: Metoda pentru apa cu nivel scăzut de contaminare EN ISO 10304-2:1996: Calitatea apei - Determinarea anionilor dizolvați prin cromatografia ionilor în fază lichidă - Partea 2: Determinarea bromurii, clorurii, azotatului, azotitului, ortofosfatului și a sulfatului în apele uzate EN ISO 10304-4:1999: Calitatea apei - Determinarea anionilor dizolvați prin cromatografia ionilor în fază lichidă - Partea 4: Determinarea cloratului, clorurii și a cloritului în apa cu nivel scăzut de contaminare EN ISO 15682:2001: Calitatea apei - Determinarea clorurii prin analiza în flux (CFA și FIA) și detecție fotometrică sau potențiometrică EN 1484:1997: Analiza apei – Orientări pentru determinarea carbonului organic total (COT)și a carbonului organic dizolvat (DOC) EN 1911-1:1998			

Automonitoringul privind calitatea apelor uzate

Se va realiza în conformitate cu prevederile Contractului încheiat cu SC APAVITAL SA și a autorizației de gospodărire a apelor emisă de ABA PRUT-BÂRLAD cu o frecvență *medie* și *maximă* de determinare a indicatorilor de calitate a apei din punctul de monitorizare stabilit-efluentul final- ape uzate evacuate la rețeaua de canalizare din zonă.

Parametrii de calitate și frecvența de monitorizare în cadrul *Programului intern de monitorizare* se stabilesc de către SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA având în vedere prevederile legale în vigoare, prevederile autorizației de gospodărire a apelor, cerințele specifice activității desfășurate și exploatarea corespunzătoare a sistemului de canalizare.

Raportări: Titularul activității va transmite *anual și/ sau la solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control un raport în format scris și electronic privind situația cantitativă* (volume și debite de apă prelevate și de ape uzate evacuate) și *situația calitativă* pentru apele uzate evacuate în rețeaua de canalizare, respectiv analizele de laborator realizate în perioada de raportare pe probe de ape uzate evacuate din cadrul obiectivului.

9.3. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană

Nu există emisii directe sau indirecte de ape uzate rezultate din funcționarea obiectivului în apele subterane și de suprafață.

În conformitate cu prevederile art. 7 lit.d) din *Legea Apelor nr. 107/1996*, cu modificările și completările ulterioare, titularul activității va realiza, la solicitarea SC ABA PRUT-ÂRLAD- monitorizarea calității apelor subterane din zona de influență a obiectivului.

Frecvența și indicatorii de monitorizare: conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor valabilă

9.4. Monitorizarea și raportarea emisiilor în sol, subsol și apa subterană

Monitorizarea calității solului: Nu este cazul.

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*.

Monitorizarea calității pânzei freatice din zona amplasamentului aferent S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A se realizează prin intermediul unui foraj hidrogeologic de observație amplasat în incinta fabricii (zona pavilionului administrativ).

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

Indicatori analizați: pH, substanțe extractabile, reziduu fix/ conductivitate CCO_{Cr} , NH_4 .

Frecvența: *Anual*, conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor valabilă.

9.5. Monitorizarea și raportarea consumurilor specifice și a cantităților de deșeuri generate

Monitorizarea consumurilor specifice și a cantității deșeurilor generate		
Parametru	Descriere	Aplicabilitate
Consumul de apă.	Înregistrarea prin utilizarea aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor.	Se realizează permanent monitorizarea consumurilor de utilități, de materii prime, materiale și cantitățile de deșeuri generate din procesele tehnologice. Consumurile înregistrate și evidența gestiunii deșeurilor se consemnează în registrul de evidență. Evidențele înregistrate se comunică anual la APM Iași cu ocazia întocmirii <i>Raportului anual de mediu</i> în tocmă în conformitate cu prevederile AIM.
Consumul de energie electrică	Înregistrarea prin contorizare; consemnarea în registru a evidenței cantității de energie consumată.	
Consumul de combustibil-gazul metan	Înregistrarea prin contorizare; consemnarea în registru a evidenței cantității de gaz metan consumată	
Consumul de materii prime și materiale	Înregistrarea cantităților de materii prime și materiale utilizate în procesul tehnologic; consemnarea în registru a evidenței cantităților utilizate .	
Cantitățile de deșeuri generate	Înregistrarea cantităților de deșeuri generate din procesul tehnologic; consemnarea în registru a evidenței gestiunii deșeurilor .	

9.6. Monitorizarea și raportarea deșeurilor

Evidența gestiunii deșeurilor se va realiza 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.

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

SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA va întocmi și va păstra un *Registru de evidență a gestiunii deșeurilor* și va raporta anual la APM Iași datele statistice privind gestiunea deșeurilor în conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

9.7. Monitorizarea mediului

Contribuția la poluarea mediului ambiant

Având în vedere faptul că emisiile de poluanți specifici în aer rezultate ca urmare a desfășurării activității la punctul de lucru se încadrează în concentrațiile maxime admise de normativele în vigoare, se apreciază contribuția la poluarea mediului ambiant ca fiind redusă.

Din analiza efectuată a rezultat că în zona de amplasament a SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA există receptori vulnerabili, emisiile în aer au o contribuție redusă raportat la Standardul de Calitate a Mediului (SCM), nefiind înregistrat pericolul ca acesta să fie depășit.

Acestea sunt considerentele/ motivele pentru care se apreciază că nu este necesară monitorizarea suplimentară a mediului în afara amplasamentului în vederea aprecierii efectelor emisiilor în aer, apă sau sol, a emisiilor de zgomot sau de mirosuri neplăcute.

Monitorizarea impactului

Titularul activității are obligația monitorizării periodice a măsurilor de prevenire/ reducere a poluării adoptate pentru a stabili dacă acestea au efectul preconizat și urmărit.

Programul de monitorizare va prevedea, în funcție de caz, măsuri de remediere ce vor fi implementate efectiv în cazul neconformării- respectiv atunci când măsurile de prevenire/ reducere nu sunt adecvate.

Pe cât posibil se vor alege acei parametri de măsurare care să ofere rezultate imediate pentru ca acțiunile de management adecvate să poată fi adoptate cât mai curând posibil, astfel:

- planificarea activităților specifice ce se desfășoară pe amplasament;
- întocmirea de proceduri privind gestionarea deșeurilor generate pe amplasament;
- stabilirea de reguli de operare și de asigurare a siguranței în exploatare.

Monitorizarea impactului în zonă (sau a performanței)- va trebui să fie continuă, pe toată durata desfășurării activității la punctul de lucru și va trebui implementată pentru a se asigura menținerea impactului prognozat și realizarea țintelor de performanță propuse.

Acțiunile de management și monitorizare vor ține cont de următoarele scenarii:

- exploatarea normală;
- situații anormale;
- situații de urgență (ex. avarii, accidente, evenimente de poluare accidentală, etc.).

Monitorizarea propusă pentru emisiile în mediu - condiții normale de funcționare

<i>Factorul de mediu</i>	<i>Parametru monitorizat</i>	<i>Metoda de monitorizare</i>
AER	Poluanți specifici rezultați din procesele de prelucrare termică (uscarea, ardere) a materialelor ceramice.	Monitorizare discontinuă. <i>Frecvența:</i> Semestrial și la solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control
	Poluanți specifici rezultați din funcționarea centralelor termice	Monitorizare discontinuă. <i>Frecvența:</i> Anual și la solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control
	Pulberi totale <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalația de concasare ▪ Silozurile de ciment 	
ZGOMOT	Nivel acustic echivalent continuu	Monitorizare discontinuă. <i>Frecvența:</i> În caz de sesizări formulate de publicul interesat și/sau la solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control
APĂ	Ape uzate evacuate la rețeaua publică de canalizare existentă în zonă.	Monitorizare discontinuă <i>Frecvența:</i> conform prevederilor: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contractului încheiat cu SC APAVITAL SA. ▪ Autorizației de gospodărire a apelor valabilă
	Ape pluviale evcuate în emisar (pr. Vlădiceni, afluent al r. Vămășoia)	Monitorizare discontinuă <i>Frecvența:</i> conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor vaalbilă emisă de ABA PRUT-BĂRLAD
APE SUBTERANE	Monitorizarea calității apelor subterane. <i>Indicatori monitorizați:</i> conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor valabilă.	Monitorizare discontinuă Cel puțin o dată la 5 ani, conform prevederilor Legii nr. 278/2013privind emisiile industriale, art.16 alin (3).
SOL	pH, umiditate, substanțe organice, amoniu (NH ₄ ⁺), sulfati (SO ₄ ²⁻),	Monitorizare discontinuă Cel puțin o dată la 10 ani, conform prevederilor Legii

metale grele.	nr. 278/2013 privind emisiile industriale [art.16 alin (3)].
---------------	---

9.8. Monitorizarea variabilelor de proces

<i>Variabile de proces care necesită monitorizare</i>	<i>Măsurile luate</i>
Monitorizarea materiilor prime și a materialelor auxiliare din punctul de vedere al poluanților, atunci când aceștia sunt probabili și informația provenită de la furnizor este necorespunzătoare	Se monitorizează consumurile de materii prime, materiale auxiliare și consumul de utilități (apă, energie electrică, gaz metan).
Oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura în cuptor sau în emisiile de gaze	Cuptoarele sunt prevăzute cu sisteme automatizate de monitorizare a parametrilor specifici.
Eficiența instalației atunci când este importantă pentru mediu	Se monitorizează consumurile specifice de materii prime/ materiale auxiliare/ energie/ combustibili, înregistrate pe tona de produs finit.
Consumul de energie în instalație și la punctele individuale de utilizare în conformitate cu planul energetic (continuu și înregistrat)	Se monitorizează consumul de energie conform planului energetic stabilit. Consumul se înregistrează în registrul de evidență.
Calitatea fiecărei clase de deșeuri generate	Se realizează colectarea selectivă a deșeurilor, urmărindu-se ca acestea să corespundă din punct de vedere calitativ pentru operațiile de valorificare, iar în cazul în care valorificarea nu este posibilă, pentru eliminarea în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea populației.

9.9. Monitorizarea în perioadele de funcționare anormală

Monitorizarea situațiilor anormale de lucruse va realiza conform prevederilor legislației în vigoare. Defecțiunile apărute la sistemele de ventilație și de exhaustare din sectoarele de producție se vor remedia imediat astfel încât microclimatul necesar pentru desfășurarea activității să fie asigurat în mod continuu.

Se vor aplica prevederile planului pentru intervenții pentru situații speciale și se va asigura permanent comunicarea cu personalul implicat.

Se apreciază că nu va fi necesară realizarea unei monitorizări suplimentare a emisiilor în aer sau a variabilelor de proces pentru a preveni/ minimiza riscul pentru mediu.

Pentru prevenirea situațiilor de funcționare în condiții anormale, titularul activității are următoarele obligații și responsabilități, după caz:

- să presteze activitățile pentru care a fost autorizat în limita competențelor și în condițiile pentru care este autorizat;
- să pregătească și să asigure condițiile pentru realizarea verificărilor tehnice a instalațiilor/echipamentelor;
- să folosească în lucrările aferente activităților pentru care au fost autorizate, potrivit prevederilor prescripțiilor tehnice aprobate de ISCIR;
- să întocmească documentația prevăzută de prescripțiile tehnice și să o pună la dispoziția utilizatorului;
- să informeze imediat producătorul despre orice neconformitate constatată;
- să asigure realizarea lucrărilor de revizii, precum și activitățile de reparații și întreținere, la termenele prevăzute în *Planul de mentenanță*.

În conformitate cu prevederile DECIZIEI DE PUNERE ÎN APLICARE A COMISIEI din 7 mai 2012 privind *stabilirea perioadelor de pornire și de oprire* în sensul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale [*notificată cu numărul C(2012) 2948*], pentru a stabili sfârșitul perioadei de pornire și începutul perioadei de oprire a unei instalații, se aplică următoarele norme:

- criteriile sau parametrii utilizați pentru a stabili perioadele de pornire și de oprire sunt transparenți și pot fi verificați din afară;
- stabilirea perioadelor de pornire și de oprire are la bază condiții care permit un proces de producție stabilă și care garantează protecția sănătății și a siguranței;
- perioadele în care o instalație funcționează în condiții de stabilitate și siguranță după pornire nu sunt incluse în perioadele de pornire sau de oprire.

Pentru stabilirea perioadelor de pornire și de oprire în autorizația instalației, se vor avea în vedere măsurile la care se face referire la articolul 14 alin. (1) lit.f) din Directiva 2010/75/UE, respectiv:

- Cel puțin unul dintre elementele următoare:
 - ✓ punctul final al perioadei de pornire și punctul inițial al perioadei de oprire, exprimate ca praguri ale sarcinii și având în vedere că sarcina minimă de oprire pentru o producție stabilă poate fi inferioară sarcinii minime de pornire pentru o producție stabilă;
 - ✓ procese specifice (sau praguri pentru parametrii de funcționare) asociate cu sfârșitul perioadei de pornire și cu începutul perioadei de oprire, care să fie clare, ușor de monitorizat și adaptate la tehnologia utilizată.
- Măsuri destinate să garanteze că perioadele de pornire și de oprire sunt reduse la minimum, în măsura în care acest lucru este fezabil.
- Măsuri destinate să garanteze că toate echipamentele de reducere a emisiilor sunt puse în funcțiune de îndată ce este posibil din punct de vedere tehnic. Se va ține seama de caracteristicile tehnice și operaționale ale instalației și ale unităților sale și de cerințele tehnice pentru exploatarea tehnicilor existente de reducere a emisiilor.

10. DEZAFECTARE

10.1. Măsuri de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare

Pentru prevenirea riscului de poluare a factorilor de mediu la dezafectarea obiectivului, măsurile de prevenire a poluării prevăd utilizarea următoarelor tehnici:

- Elaborarea instrucțiunilor pentru golirea echipamentelor și instalațiilor utilizate în timpul funcționării.
- Asigurarea unui mecanism de închidere atunci când obiectivul nu funcționează, de exemplu, pentru curățarea și reabilitarea șantierului de dezafectare. Funcțiile solului natural trebuie protejat oriunde acest lucru este posibil.
- Utilizarea unui program de monitorizare în special în ceea ce privește apele subterane în scopul detectării posibilelor efecte viitoare asupra șantierului sau asupra zonelor învecinate.
- Dezvoltarea și menținerea unui *Plan de închidere sau de încetare a activității*, bazat pe o analiză a riscurilor, care include o organizare transparentă a închiderii activității pe amplasament, ținând seama de condițiile locale specifice.

La închiderea instalației autorizate, respectiv la încetarea definitivă a activităților desfășurate pe amplasament, se vor realiza măsurile cuprinse în *Planul de închidere*.

10.2. Planul de închidere/ dezafectare a obiectivului

La încetarea definitivă a activității SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA va evalua starea de contaminare a solului și a apelor subterane cu substanțele relevante utilizate în procesul de producție.

În cazul în care s-a realizat ca urmare a funcționării obiectivului o poluare semnificativă a solului sau a apelor subterane cu substanțe periculoase relevante în raport cu starea prezentată în *situația de referință* din cadrul *Raportului de amplasament* întocmit pentru solicitarea autorizației integrate de mediu, titularul activității va lua măsurile necesare privind poluarea astfel încât să readucă amplasamentul la starea de referință prezentată.

În acest scop se va ține seama de fezabilitatea tehnică a măsurilor necesare propuse.

În cazul în care contaminarea solului și a apelor subterane pe amplasament va prezenta un risc semnificativ pentru sănătatea umană sau pentru mediu, titularul activității are obligația luării tuturor măsurilor necesare în vederea îndepărtării, controlului, izolării și reducerii substanțelor periculoase relevante, astfel încât amplasamentul, ținând seama de utilizarea sa actuală sau utilizarea autorizată în viitor să nu mai prezinte un astfel de risc.

❖ Zona de producție:

La încetarea activității se vor parcurge cel puțin următoarele etape:

- golirea instalațiilor;
- oprirea alimentării cu energie electrică;
- demontarea instalațiilor și transportul materialelor rezultate în vederea valorificării/ eliminării în condiții de siguranță pentru sănătatea populației și a mediului inconjurător;
- renaturarea zonelor destinate depozitelor de materii prime;
- predarea deșeurilor existente pe amplasament la operatori autorizați în vederea valorificării/ eliminării finale;
- monitorizarea calității solului pentru a constata gradul de poluare cauzat de activitățile desfășurate pe amplasament și realizarea în funcție de caz- alucrărilor de remediere în vederea redării zonei într-o stare satisfăcătoare.
- ecologizarea – după caz - a incintei aferente obiectivului.

❖ Zona carierei de argilă:

La terminarea perioadei de exploatare, titularul activității va realiza lucrări de închidere în baza unui proiect avizat de APM Iași.

Proiectul va cuprinde lucrări de:

- Sistemizarea a incintei astfel încât să se realizeze un aspect peisajistic cât mai apropiat de cel natural.
- Executarea lucrărilor de drenare a apelor pluviale de pe suprafața carierei;
- Executarea de lucrări pentru asigurarea stabilității solului în zona aferentă carierei ;
- Asigurarea lucrărilor de întreținere a perdelei de vegetație realizată în cursul exploatării argilei;
- Extinderea perdelei de vegetație pe perimetrul de exploatare, în baza unui proiect aprobat de ANRM și de autoritatea competentă privind protecția mediului.

Obiectivele fazei de închidere

Obiectivele stabilite pentru refacerea mediului trebuie să aibă în vedere cerințele de reglementare, aspectele specifice ale amplasamentului și cele mai bune practici din industria de profil, incluzând următoarele:

- protecția sănătății și bunăstării publice;
- stabilirea de comun acord a obiectivelor privind folosința terenurilor în faza de post-închidere;
- refacerea factorilor peisagistici în vederea minimizării transportului de sedimente, a eroziunii și a degradării potențiale a mediului;
- protecția calitativă și cantitativă a resurselor de apă;
- protecția calității aerului.

Curățarea amplasamentului- obiective propuse:

- Îndepărtarea construcțiilor de suprafață, a materialelor și instalațiilor dezafectate.
- Îndepărtarea tuturor materialelor/ produselor existente pe amplasament și predarea către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.
- Nivelarea structurilor de beton cel puțin până cota platformelor de fundație, tăierea la nivelul solului a resturilor de fier-beton sau a prezoanelor/șuruburilor expuse și acoperirea cu sol vegetal care să permită revegetarea.
- În perioada de închidere a activității, titularul are următoarele obligații:
 - ✓ informarea, în condiții de transparență, a publicului, a autorităților și a tuturor părților implicate, în legătură cu faza de închidere și post-închidere;
 - ✓ prezentarea măsurilor prevăzute pentru asigurarea unei folosințe corespunzătoare a terenurilor și a minimizării impactului asupra mediului (împreună cu măsurile care vor fi luate pe durata suspendării temporare a activității pe amplasament);
 - ✓ acordarea de sprijin în asigurarea protecției sănătății și siguranței publice în perioada de închidere și post-închidere a activităților pe amplasament și a amenajărilor asociate;
 - ✓ asigurarea închiderii progresive a activității înainte de oprirea producției;
 - ✓ reducerea sau eliminarea impactului pe termen-lung asupra mediului;
 - ✓ refacerea terenurilor perturbate și aducerea lor în stare corespunzătoare, cât mai devreme cu putință.

Planul de management pentru închiderea activității și refacerea mediului va fi revizuit și actualizat periodic, în funcție de necesități, pe baza experienței operaționale și a evaluării rezultatelor obținute.

Planul va fi revizuit și actualizat ca parte a procesului de analiză managerială având în vedere faptul că legislația de mediu, practicile de refacere a mediului și interesele părților implicate în *Proiectul de închidere /dezafectare* pot să comporte anumite modificări în timp.

Nu este necesară efectuarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea instalațiilor aferente obiectivului cu minimum de risc pentru mediu.

10.3. Structuri subterane

Instalațiile subterane – rețele de canalizare- existente pe amplasament vor fi golite și curățate, astfel încât scoaterea lor din funcțiune să se realizeze în condiții de siguranță pentru sănătatea populației și protecția mediului înconjurător.

<i>Structuri subterane</i>	<i>Conținut</i>	<i>Măsuri pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță</i>
Rețea internă de canalizare	Ape uzate, nămol	Se golesc și se spală cu apă. Conținutul se transportă la SEAU Iași.
Fundații din beton armat	Beton, fier	După dezafectare se scot la suprafață

10.4. Structuri supraterane

Structurile supraterane existente pe amplasament nu conțin materiale periculoase.

a) Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

Nu este cazul.

b) Depozite de deșeuri

Pe amplasament nu există depozite definitive de deșeuri. Există doar zone de stocare temporară a deșeurilor generate până predarea la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.

c) Zone din care se prelevează probe

<i>Zone/ locații în care se prelevează probe de sol / apă subterană</i>	<i>Motivație</i>
SOL- zona din incinta obiectivului. APE SUBTERANE- forajul de observație existent în incinta obiectivului	Pentru analiza unei eventuale contribuții a activității desfășurate pe amplasament la poluarea solului și/ sau a apelor subterane se vor lua în considerare rezultatele analizelor inițiale efectuate pe amplasament privind calitatea solului și a apelor subterane.

11. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

11.1. Sinergii

În zona amplasamentului S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS S.A. nu se desfășoară activități care pot determina apariția efectelor sinergice cu influență asupra emisiilor rezultate din funcționarea activităților pe amplasament.

Tehnicile care oferă posibilitatea de apariție a sinergiilor cu alți deținători de autorizație de mediu din zonă:

<i>Tehnică</i>	<i>Oportunități</i>
Proceduri de comunicare între diferiții deținători de autorizație de mediu, în special cele care sunt necesare pentru a garanta că riscul producerii incidentelor de mediu este minimizat.	În vecinătatea directă a obiectivului nu există operatori economici (nu se desfășoară activități care să necesite emiterea autorizației de mediu).
Beneficierea de economiile de proporție pentru a justifica instalarea unei unități de cogenerare	<i>Nu este cazul.</i> În zona de amplasament a obiectivului nu este necesară și oportună amplasarea unei unități de cogenerare.
Combinarea deșeurilor combustibile pentru a justifica montarea unei instalații în care deșeurile sunt utilizate la producerea de energie/ a unei instalații de cogenerare.	<i>Nu este cazul</i> Nu este oportună și necesară montarea în zonă a unei instalații în care deșeurile să fie utilizate la producerea de energie și/ asu a unei instalații de cogenerare. În municipiul Iași nu există astfel de instalații.

Deșeurile rezultate dintr-o activitate pot fi utilizate ca materii prime într-o altă instalație.	<i>Nu este cazul</i>
Efluentul epurat rezultat dintr-o activitate având calitate corespunzătoare pentru a fi folosit ca sursă de alimentare cu apă într-o altă activitate.	<i>Nu este cazul</i> . Din activitatea desfășurată la punctul de lucru nu rezultă ape uzate tehnologice.
Combinarea efluenților pentru a justifica realizarea unei stații de epurare combinate sau modernizate.	<i>Nu este cazul.</i>
Evitarea accidentelor de la o activitate care poate avea un efect dăunător asupra unei activități aflate în vecinătate.	La punctul de lucru sunt asigurate măsuri de prevenire pentru producerea accidentelor/ incidentelor tehnice. Titularul activității a întocmit <i>Planul de combatere a poluărilor accidentale și Planul de intervenție împotriva incendiilor</i> ; planurile sunt avizate de autoritățile cu atribuții în domeniu.
Contaminarea solului rezultată dintr-o activitate care afectează altă activitate- sau posibilitatea ca un operator să dețină terenul pe care se află o altă activitate.	<i>Nu este cazul.</i> Activitățile desfășurate la punctul de lucru nu produc contaminarea solului. Din acest punct de vedere nu există posibilitatea afectării activității unui alt operator sau a unui alt teren din zonă.
Altele	<i>Nu este cazul</i>

11.2. Selectarea amplasamentului

Pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului și pentru a îmbunătăți performanța globală s-au respectat următoarele tehnici:

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

12. LIMITELE DE EMISIE

12.1. Emisii în aer asociate cu recomandarea BAT

❖ Surse fixe

Sursa de emisii	Ieșiri/Poluanți specifici	Concentrația la emisii ⁸⁾ Valori medii zilnice (mg/mc)	Interval recomandat de BAT-AEL ¹⁾ Valori medii zilnice (mg/mc)	Punctul de emisie Coșuri de dispersie efluenți gazoși
Uscătoare-tunel	Efluenți gazoși			Secția C1- 4 coșuri de fum : H=11 m ; Dn=900 mm/buc- Q aer ventilat=35000Nmc/h (4 ventilatoare) Secția C3- 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 _x)	500	<500 ³⁾ 500-2000 ⁴⁾	
Cuptoare de ardere tunel	Efluenți gazoși			Secția C1- 1 coș- H=12,5m ; Dn=1200 mm Q aer ventilat=63000Nmc/h (1ventilator) Secția C3- 1 coș : H=14 m Dn=2100mm Qaer ventilat=160000 Nmc/h (2 ventilatoare)
	Pulberi	20	1-20	
	Monoxid de carbon (CO)	<1950 ⁵⁾	Nu este stabilit	
	Oxizi de sulf (SO _x) (exprimați în SO ₂)	500 ⁶⁾	<500 ³⁾ 500-2000 ⁴⁾	
	Oxizi de azot (NO _x) (exprimați în NO ₂)	<500	<250- t _{gaze arse} <1300°C <500- t _{gaze arse} >1300°C	
	Fluor și compuși anorganici (exprimați în HF)	10	1-10 ²⁾	
	Clor și compuși anorganici (exprimați ca HCl)	30	1-30 ²⁾	
Compuși organici volatili (COV)-carbon organic total	250	50-250 ⁷⁾		
<p>Notă:</p> <p>1)- Intervalele depind de conținutul de poluanți din materiile prime</p> <p>2)- Nivelul BAT este în funcție de materia primă. Nivelul mai ridicat poate fi mai scăzut în funcție de caracteristicile materiei prime.</p> <p>3)- Conținutul de sulf din materia primă <0,25%</p> <p>4)- Conținutul de sulf din materia primă >0,25%</p> <p>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].</p> <p>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/ deșuri din sticlă/ deșuri din hârtie/ material ceramic ars.</p> <p>6) - Conținutul în sulf al argilei prelucrate este de 0,21-0,31% ; media-0,26%>0,25%.</p> <p>7) -Limită stabilită în condițiile utilizării aditivului rumeguș [BREF -Tab. 3.4]</p> <p>8) - Concentrațiile la emisii se raportează la un conținut de oxigen de 18% (% vol.); T= 273K, P=101,3 kPa.</p>				
Sursa de emisii	Ieșiri/Poluanți specifici	Concentrație emisii ^{**)} Valori medii la 30 min. (mg/mc)	Punctul de emisie	
Centrale termice	Pulberi	5	Coșuri de tip mural pentru dispersia efluenților gazoși – 2 buc pe amplasamentul fabricii ;	
	Monoxid de carbon (CO)	100		
	Oxizi de sulf (SO _x)	35		

	Oxizi de azot (NO _x)	350	-1 buc pe amplasamentul carierei 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 _x)	35	
	Oxizi de azot (NO _x)	350	
<i>Notă:*)</i> - Valorile limită se raportează la un conținut în oxigen a efluenților gazoși de 3% vol.			
Concasarea materialului ceramic ars	Pulberi totale	50 [dacă Q _m ≥0,5 kg/h; d _p ≤ 5nm.]	Instalație de desprăfuire cu saci tip Hellmich HKD cu funcționare în regim complet automat η = 95%
Secția de alimentare	Pulberi totale	50 [dacă Q _m ≥0,5 kg/h; d _p ≤ 5nm.]	Instalația de desprăfuire tip HDKIII cu funcționare în regim complet automatizat η = 95%
Prepararea betonului-silozurile de ciment	Pulberi totale	50 [dacă Q _m ≥0,5 kg/h ; d _p ≤ 5nm.]	Instalații de desprăfuire a silozurilor încărcate pneumatic. η = 95-98%
<i>Notă*)</i> -Conform prevederilor Ord. MAPPM nr. 462/1993 – Condiții tehnice privind protecția atmosferei . Valorile maxime admise reprezintă prag de intervenție. 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"> ▪ adoptarea de măsuri tehnologice în scopul reducerii concentrațiilor de poluanți în emisii; ▪ monitorizarea suplimentară a sursei de poluare 			

▪ **Surse nedirijate- difuze:**

<i>Procesul tehnologic¹</i>	<i>Poluanți specifici</i>
Extragerea argilei din carieră. Lucrările de derocare a argilei din carieră	<i>Pulberi sedimentabile-</i> zona pilierului de siguranță spre satul Vlădiceni: max. 17 g/mp/lună- conform prevederilor STAS 12574/1987-,, Aer din zonele protejate. Condiții de calitate”
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 :</i> max. 50μg/m ³ /24 ore- conform prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător
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 ₂) oxizi de azot (NO _x); etc. Nu se stabilesc limite la emisii

12.1.2. 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 (CO₂).

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].

12.2. Emisii în ape

<i>Sursele de poluanți pentru ape</i>	<i>Natura apelor uzate*</i>
<i>Consumul igienico-sanitar</i>	<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"> - pH= 6,5-8,5 unități de pH; - materii în suspensie: max. 350 mg/dmc; - consum biochimic de oxigen (CBO₅)=max. 300 mgO₂/dmc; - consum chimic de oxigen (CCOC_r)= max. 500 mgO₂/dmc; - azot amoniacal (NH₄)= max. 30 mg/dmc; - substanțe extractibile= max. 30 mg/ dmc; - reziduu fix = max. 2000 mg/dmc - fosfor total= max. 5,0 mg/dmc - fenoli= max. 30 mg/dmc - detergenți= max. 25 mg/dmc - H₂S și sulfuri= max. 1,0 mg/dmc - alte caracteristici și alți poluanți conform prevederilor NTPA 002/2005
<p><i>Notă*)</i> 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
CCOC _r	mg/l	500
Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	30
Produse petroliere	mg/l	5 (suprafața receptorului să nu prezinte irizații)

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 (CCOC _r)	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)

13. IMPACT

13.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Evaluarea impactului potențial are la bază condițiile și caracteristicile generale ale activităților desfășurate pe amplasament, caracteristicile mediului și prevederile legislative în vigoare.

Acolo unde a fost posibil, fiecare efect a fost cuantificat prin:

- *Ni* Nu sunt deduse forme de impact.
- *Neglijabil* Impactul este posibil dar se poate produce la un nivel nemăsurabil sau are efecte pentru o perioadă de timp foarte scurtă
- *Minor* Impactul este sigur, dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană
- *Moderat* Impactul este prognozat la nivelul indezirabil (negativ) sau dezirabil (pozitiv) care să determine modificări ale condițiilor actuale de mediu sau să aibă efecte asupra populației umane;
- *Major* Impactul este prognozat cu efecte semnificative, cu arie largă de manifestare sau cu perioadă lungă de acțiune asupra mediului sau a populației umane.

Scara de manifestare a impactului

- *Local* Efectul se produce doar în zona amplasamentului sau în cea riverană
- *Zonal* Efectul se manifesta pe o bună parte a localității sau în alte zone

CARACTERIZAREA IMPACTULUI ÎN PERIOADA DE FUNCȚIONARE

Activitățile desfășurate de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA la punctul de lucru din municipiul Iași, Calea Chișinăului, nr. 176, județul Iași care pot avea un impact potențial asupra mediului sunt:

- Activitatea de fabricare a produselor ceramice [activitate IED]; activitatea de fabricare a produselor din beton pentru construcții.
- Activitatea de exploatare a argilei din carieră.
- Depozitarea temporară a argilei, a zgurii/cenușii de termocentrală în incinta carierei de argilă.
- Transportul argilei, a zgurii și cenușii de termocentrală.
- Depozitarea deșeurilor generate pe amplasament.
- Riscuri de accidente: deversări accidentale, incendii, etc.

<i>Factori de mediu</i>	<i>Surse de impact potențial</i>	<i>Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial</i>
AER	<p>Surse fixe</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalațiile de prelucrare termică (uscarea, ardere) a materialelor ceramice. ▪ Instalațiile de producere a agentului termic și a aburului. ▪ Instalația de concasare a materialului ceramic ars rezultat din procesul de fabricație ▪ Instalațiile de depozitare a cimentului ▪ (silozuri) aferente secției de fabricație a produselor din beton <p>Surse neregulate- difuze</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Activitatea de extragere a argilei din carieră ▪ Activitatea de depozitare/ manipulare /transport a materiilor prime și a materialelor auxiliare (argila, cenușa de termocentrală, aditivi, etc.) utilizate în procesul de fabricație. ▪ Activitatea de transport deșeurilor generate la punctul de lucru ▪ Manevrele de circulație ale autovehiculelor în incinta carierei și a fabricii. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asigurarea exploatării instalațiilor/echipamentelor/ utilajelor folosite în procesul de producție și a centralelor termice . ▪ Respectarea în funcționare a tehnicilor și tehnologiilor BAT specifice activităților desfășurate. ▪ Respectarea tehnologiei de decopertare și de exploatare a argilei aprobată prin avizul emis de ANRM pentru suprafața de exploatare prevăzută în aviz. ▪ Respectarea procedurilor stabilite pentru manipularea, transportul și depozitarea temporară a materialelor pulverulente în carieră și în incinta fabricii. ▪ Compararea permanentă a programului de acțiune cu politica de mediu. ▪ Adoptarea măsurilor organizatorice /tehnice/ operaționale ce se impun pentru prevenirea/ reducerea impactului asupra calității aerului. ▪ Monitorizarea activităților desfășurate la punctul de lucru; ▪ Respectarea programului de monitorizare stabilit prin autorizația integrată de mediu emisă de APM Iași. ▪ Prevenirea/diminuarea riscurilor de emisie a substanțelor poluante și de risipire a energiei în caz de incidente/accidente tehnice. ▪ Sensibilizarea și eco-conștientizarea angajaților. ▪ Informarea publicului și promovarea unui dialog deschis despre impactul pe care activitățile desfășurate în zonă îl pot avea asupra mediului și a sănătății populației.

Cuantificarea emisiilor- Surse nedirijate-difuze

Emisii de pulberi sedimentabile și în suspensie în zona carierei de argilă

Datele de intrare pentru calculul emisiei de pulberi totale în suspensie în zona carierei de argilă:

- emisia unei surse de suprafață este exprimată în g/s/ unitate de suprafață
- înălțimea sursei este reprezentată de înălțimea depozitului față de suprafața solului
- factorul de emisie

Factorul de emisie pentru sursă se calculează conform metodologiei AP 42/1998 cu formula: $E = k \times 0,0016 \times (U/2,2)^{1,3} / (M/2)^{1,4}$ kg/t

unde: E= factorul de emisie

k= factor legat de dimensiunea particulelor

U= viteza medie a vântului, m/s

M= conținutul mediu de umiditate al materiei prime

Conform metodologiei AP 42/1998, cap. 13.2.4, valoarea coeficientului k este:

Factorul k funcție de dimensiunea particulelor <30 μm*)				
< 30 μm	< 15 μm	< 10 μm	< 5 μm	< 2,5 μm
0,74	0,48	0,35	0,20	0,11
Notă*) Se alege factorul k=0,11- având în vedere faptul că argilele conțin ca și constituenț principal fracția < 2,5 μm.				

Asfel, factorul de emisie va fi: $E = 0,11 \times 0,0016 \times (5,6 / 2,2)^{1,3} / (17/2)^{1,4} = 0,00029636$ kg/t

Tinând cont de cantitățile de materiale depuse și manipulate în depozit, cca.300000 t/an, 355 zile/an (8520 ore/an), rezultă o cantitate de materiale manipulate în carieră de cca. 35,21 to/h.

Emisia de pulberi în suspensie, la capacitatea maximă de producție, va fi: $Q = 0,00029636 \times 35,21 = 0,0010435$ kg/h=0,000289 g/s.

Emisii de pulberi provenite din operațiile de măcinare, sitare, omogenizare materii prime.

Emisiile sunt nesemnificative, având în vedere faptul că operațiile se desfășoară în incinte închise, iar instalația de concasare, recent modernizată, este prevăzută cu o instalație de filtrare performantă. Randamentul de filtrare: $\eta = 96-98\%$.

Emisii de gaze arse provenite de la utilajele de transport intern [materii prime/ materiale auxiliare]

Cosum de motorină = cca. 480 t/an

Poluanți specifici: NO_x, SO_x, CO, pulberi.

Aceste surse de emisie se încadrează în categoria surselor libere la sol, discontinue.

Emisiile aferente acestei surse se vor produce pentru o perioadă de max. 12 ore/zi (cca. 4 ore/schimb; 3 schimburi/zi; 355 zile/an).

Debitele de poluanți sunt calculate conform metodologiei stabilite de Ord. nr. 578/2006 - privind calculul contribuțiilor la Fondul de mediu pe baza consumurilor de carburanți la autovehicule și utilaje cu motoare cu ardere internă

Tip sursă mobilă	Combustibil utilizat -motorina l/an	Poluant	Factor de emisie	Cantiattea de combustibil l/h/ utilaj	Debit masic poluant (kg)	Debit masic orar (g/h)
buldozer – 3 buc încărcător frontal – 2 buc excavator – 2 buc autobasculante– 3 buc. autocisternă – 1 buc	480000	NO _x ,	0,0182	10,24	873,6	0,205
		SO _x	0,0006		288	0,067
		pulberi.	0,0008		384	0,090
		CO	0,000028		13,44	0,0031

Având în vedere rezultatele prezentate, se apreciază că *impactul asupra calității aerului generat de sursele difuze (emisiile nedirijate) analizate este redus.*

Cuantificarea emisiilor- Surse fixe

Emisii din surse staționare- emisii dirijate

Emisiile dirijate în aer provin în principal de la procesele de uscare și de ardere a blocurilor ceramic și din procesul de ardere a gazului metan la centralele termice și la cazanele de producere a aburului tehnologic.

Informațiile referitoare la concentrațiile emisiilor poluanților specifici în aer, au fost prezentate al *Cap.4, pct. 4.9.1* „ Emisii și reducerea poluării ”.

Denumirea sursei	Poluanți specifici	Concentrația medie la emisie monitorizată - în anul 2022 (mg/Nmc)*	Prag de alertă (mg/Nmc)	Prag de intervenție- conform recomandărilor BAT (mg/Nmc)
Cuptoare de ardere	Pulberi	5,92	14	20
	Monoxid de carbon (CO)	767,46	<1365	<1950
	Oxizi de sulf (SO _x)	<2,86	350	500
	Oxizi de azot (NO _x)	58,14	<350	<500
	Fluor și compuși anorganici (exprimați în HF)	3,26	7	10
	Clor și compuși anorganici (exprimați ca HCl)	10,13	21	30

Calculul indicelui de impact pentru fiecare indicator efectuat pe baza rezultatelor monitorizării emisiilor al coș realizate în anul 2022

- Pentru pulberi: $I_p = 5,92/20 = 0,29$ - corespunde notei de bonitate 8; I_p (0,25-0,50) – din scara de bonitate-*mediu afectat în limite admise*
- Pentru SO_x: $I_p = 2,86/500 = 0,00572$ -- corespunde notei de bonitate 9; I_p (0,00-0,25) din scara de bonitate-*fără efecte asupra mediului*
- Pentru NO_x: $I_p = 58,14/500 = 0,11$ - corespunde notei de bonitate 9; I_p (0,00-0,25) din scara de bonitate-*fără efecte asupra mediului*
- Pentru HCl: $I_p = 10,13/ 30 = 0,33$ - corespunde notei de bonitate ; I_p (0,25-0,6) din scara de bonitate-*mediu afectat în limite admise*
- Pentru HF: $I_p = 3,26/10 = 0,32$ - corespunde notei de bonitate 8; I_p (0,25-0,65) din scara de bonitate-*mediu afectat în limite admise*
- Pentru CO: $I_p = 767/1950 = 0,38$ - corespunde notei de bonitate 8; I_p (0,25-0,65) din scara de bonitate-*mediu afectat în limite admise*

Uscătoare	Poluberi	14,19	14	20
	Monoxid de carbon (CO)	25,79	175	250
	Oxizi de sulf (SO _x)	<2,86	350	500
	Oxizi de azot (NO _x)	<2,05	350	500

Calculul indicelui de impact pentru fiecare indicator efectuat pe baza rezultatelor monitorizării emisiilor al coș realizate în anul 2022

- Pentru pulberi: $I_p = 5,92/20 = 0,70$ - corespunde notei de bonitate 7; I_p (0,6-0,8) – din scara de bonitate-*mediu afectat în limite reduse*
- Pentru SO_x: $I_p = 2,86/500 = 0,00572$ -- corespunde notei de bonitate 9; I_p (0,00-0,25) din scara de bonitate-*fără efecte asupra mediului*
- Pentru NO_x: $I_p = 2,05/500 = 0,0041$ - corespunde notei de bonitate 9; I_p (0,00-0,25) din scara de bonitate-*fără efecte asupra mediului*

Monitorizarea emisiilor din sursele staționare a relevat încadrarea la emisiile în aer a concentrațiilor poluanților specifici în valorile limită de emisie (VLE) stabilite de reglementările în vigoare, respectiv încadrarea în nivelele de emisii recomandate de BAT.

În afara ariei de influență a amplasamentului, valorile înregistrate sunt mai mici decât valorile concentrațiilor maxime admisibile prevăzute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și STAS 12574/1988 – Aer în zonele protejate, cu excepția pulberilor provenite de la cariera de argilă, care, la distanțe mai mici de 100 m, în condiții meteo nefavorabile- vânt puternic, pot depăși valoarea maxima admisă.

Din aceste considerente, titularul activității a adoptat măsuri organizatorice privind stabilirea de condiții protective/ preventive de lucru în carieră în perioadele cu vânt puternic.

Impactul prognozat asupra calității aerului în perioada de funcționare		<p>Minor, local, de lungă durată-Impact redus <i>Tipul de impact:</i> Impact direct. Impactul se va manifesta în perioada de funcționare ca urmare a emisiilor rezultate din :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ activitățile de producție realizate pe amplasament; ▪ activitatea de extragere a argilei; ▪ traficul rutier (surse mobile) în incinta amplasamentului zonei de aprovizionare ; <p><i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur; se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană. <i>Impact cumulativ:</i> efectele produse se vor cumula cu efectele traficului rutier din zonă-trama stradală și cu efectele activităților de producție și de servicii desfășurate în vecinătatea amplasamentului.</p>
ZGOMOT ȘI VIBRAȚII	<p>Funcționarea instalațiilor și utilajelor specifice tehnologiei de producție.</p> <p>Funcționarea instalațiilor/ echipamentelor de ventilație- exhaustare .</p>	<p>Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza la sursă zgomotul și zgomotul generat de activitățile desfășurate pe amplasament, oriunde acest lucru este posibil.</p> <p>Verificarea periodică a nivelului de zgomot al echipamentelor/ instalațiilor/utilajelor în condiții de funcționare.</p> <p>Asigurarea întreținerii corecte pe întreaga durată de viață a echipamentelor/ instalațiilor din dotare plecând de la principiul conform căruia „o instalație/ un echipament/ un utilaj menținut în bune condiții este mai silențios”.</p> <p>Respectarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Procedurilor de întreținere stabilite</i> pentru identificarea cazurilor în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot. ▪ <i>Procedurilor de exploatare stabilite</i> pentru identificarea cazurilor în care sunt necesare măsuri suplimentare pentru reducerea/ minimizarea emisiilor de zgomot <p>Monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.</p>
Impactul prognozat în perioada de funcționare		Ni- Nu sunt deduse forme de impact Impact nesemnificativ
APĂ	<p>Evacuarea apelor uzate menajere rezultate din consumul igienico-sanitar.</p> <p>Evacuarea apelor pluviale.</p>	<p>Asigurarea funcționării la parametrii tehnici proiectați a instalației de canalizare din incinta obiectivului.</p> <p>Aplicarea în caz de necesitate a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale conform prevederilor legislației în vigoare.</p>
Impactul prognozat în perioada de funcționare		Ni- Nu sunt deduse forme de impact. Impact nesemnificativ
SOL, SUBSOL, APE SUBTERANE	<p>Evacuarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere și a apelor pluviale.</p> <p>Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor</p>	<p>Verificarea periodică a stării de funcționare a instalațiilor/ conductelor supraterane și subterane, în vederea asigurării funcționării acestora la parametrii proiectați;</p> <p>Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament cu respectarea prevederilor OUG nr.</p>

	<p>generate din activitatea desfășurată la punctul de lucru. Depunerile de poluanți pe sol proveniți de la emisiile în atmosferă ale surselor staționare</p> <p>Scurgerile accidentale de produse petroliere în timpul manipulării și transportului intern al carburanților și lubrifianților.</p>	<p>92/2021 privind regimul deșeurilor și a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje modificată și completată prin Ordonanța 1/2021.</p> <p>Manipularea și gestionarea în condiții de siguranță pentru protecția mediului a produselor periculoase (motorină și lubrebianți);</p>
<p>Impactul prognozat în perioada de funcționare</p>		<p>Minor, local, de lungă durată- Impact redus Impactul este sigur, este perceptibil pe termen lung- pe timpul desfășurării activităților la punctul de lucru. Se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente. <i>Impact local</i>- efectul se produce în zona amplasamentului sau în cea riverană.</p>
<p>AȘEZĂRI UMANE</p>	<p>Nerespectarea tehnologiei de extracție a argilei.</p> <p>Nerespectarea procedurilor stabilite pentru manipularea, transportul și depozitarea în cariera de argilă a materialelor pulverulente (argila, cenușa de termocentrală)</p> <p>Depozitarea necontrolată a deșeurilor -poate genera un impact estetic negativ.</p>	<p>Respectarea tehnologiei de decopertare și de exploatare a argilei aprobată prin avizul emis de ANRM pentru suprafața de exploatare prevăzută în aviz.</p> <p>Respectarea procedurilor stabilite pentru manipularea, transportul și depozitarea temporară a materialelor pulverulente în carieră și în incinta fabricii.</p> <p>Adoptarea măsurilor organizatorice /tehnice/ operaționale ce se impun pentru prevenirea/ reducerea impactului asupra calității aerului.</p> <p>Monitorizarea activităților desfășurate la punctul de lucru;</p> <p>Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor cu respectarea prevederilor OIUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor și ale Ord. MS nr. 119/2014 , astfel încât să nu se pericliteze starea de sănătate a populației din zonele învecinate amplasamentului. Aplicarea măsurilor tehnice/ organizatorice ce se impun pentru respectarea valorilor limită de emisie în aer și apă.</p>
<p>Impactul prognozat în perioada de funcționare</p>		<p>Minor, local, de lungă durată -Impact redus Impactul este perceptibil pe termen lung- pe timpul desfășurării activităților la punctul de lucru ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie, pulberi sedimentabile și de poluanți specifici rezultați din activitățile desfășurate pe amplasament, funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport materiale/ deșeurii din construcții. Se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente. <i>Impact local</i>- efectul se produce în zona riverană carierei de argilă. Impactul se va manifesta în perioada de realizare a lucrărilor de construcții <i>Tipul de impact:</i> Impact indirect. <i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur- se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente. <i>Impact cumulativ:</i> efectele produse se vor cumula cu efectele traficului rutier din zonă-</p>

		trama stradală și cu efectele activităților de producție și de servicii desfășurate în vecinătatea amplasamentului.
RISCUL DE ACCIDENTE SAU AVARII	Posibilitatea apariției situațiilor de risc ca urmare a nerespectării instrucțiunilor tehnice de exploatare.	Respectarea prescripțiilor tehnice de exploatare și de întreținere prevăzute de normativele tehnice în vigoare, a prescripțiilor din cărțile tehnice ale instalațiilor/ echipamentelor/ utilajelor din dotare.
Impactul prognozat în perioada de funcționare		Ni- Nu sunt forme de impact Impact neseemnificativ
ECONOMIC SI SOCIAL		În perioada de operare, activitățile desfășurate la punctul de lucru au un impact pozitiv asupra condițiilor și activităților economice la nivel local, județean și regional prin: <ul style="list-style-type: none"> ▪ crearea de noi locuri de muncă în perioada de funcționare a activităților la punctul de lucru; ▪ taxele și impozitele plătite la bugetul Primăriei Municipiului Iași.
Impactul prognozat în perioada de funcționare		Pozitiv de lungă durată

MAGNITUDINEA IMPACTULUI		
	Factori de mediu fizici	Factori de mediu sociali
<i>Mică</i>	Impact asupra receptorilor fizici, localizabil, detectabil care poate cauza modificări peste variabilitatea naturală, fără a modifica funcționalitatea sau calitatea receptorului.	Impact asupra rezidenților din vecinătatea amplasamentului carierei de argilă. Impactul nu se extinde și nu generează perturbări semnificative populației sau resurselor.
VALOAREA/ SENZITIVITATEA RECEPTORULUI		
<i>Medie</i>	Receptori importanți pentru activitățile desfășurate la punctul de lucru.	Bunurile materiale și elementele socio-economice posibil a fi afectate nu sunt considerate semnificative din punct de vedere al resurselor și nu au o valoare semnificativă economică și socială.
SEMNIIFICAȚIA GENERALĂ A IMPACTULUI		
<i>Mică</i>	Impactul are magnitudine mică, se încadrează în standarde și este asociat cu receptori cu valoare/ senzitivitate medie. Titularul activității adoptă măsuri de prevenire/ reducere a impactului în perioada de funcționare a activităților la punctul de lucru.	

13.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare

13.2.1. Identificarea receptorilor importanți și sensibili

Harta de referință pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalație	Lista evacuărilor din instalație care pot avea un efect asupra receptorului și parcursul lor	Localizarea informației de suport privind impactul evacuărilor
Planul de încadrare în zonă- S.C. BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA	Obiectivul este amplasat în zona industrială a municipiului Iași. În zona de amplasament a carierei de argilă există receptori sensibili. (locuințe individuale). Distanța de la pilierul carierei până locuințe este de cca. 50 m.	Nu este cazul	Titularul activității înregistrează rezultatele monitorizării emisiilor de poluanți pe factori de mediu. <i>Frecvența monitării:</i> conform prevederilor AIM și Autorizației de gospodărire a apelor valabilă..

13.3. Identificarea efectelor evacuărilor din instalație asupra mediului

Efectele evacuărilor asupra factorilor de mediu au fost prezentate la pct. 13.1.

13.4. Managementul deșeurilor

Managementul deșeurilor include activitățile de colectare selectivă, depozitare temporară a deșeurilor generate pe amplasament și are ca scop reducerea efectului lor asupra sănătății umane, a mediului și economisirea unor resurse naturale prin reutilizarea componentelor recuperabile.

Obiective relevante	Măsuri suplimentare care trebuie luate
Asigurarea că deșeul este recuperat sau eliminat fără periclitarea sănătății umane și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales fără: <ul style="list-style-type: none"> ▪ risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; ▪ cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri; ▪ afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special. 	<p>Gestionarea deșeurilor generate la punctul delucru se realizează cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor. Gestionarea deșeurilor de ambalaje se realizează cu respectarea prevederilor Legii nr. 249/2015 modificată și completată prin OU nr. 1/11.08.2021 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.</p> <p>Operațiile efectuate cu deșeuri la punctul de lucru respectă cele mai bune tehnici în domeniu și nu periclitează sănătatea umană</p> <p>Gestionarea deșeurilor se realizează printr-un proces care nu afectează mediul înconjuror :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ nu prezintă risc pentru aer, ape de suprafață și ape subterane și sol/ subsol ; ○ nu produce disconfort olfactiv în zona de amplasament a obiectivului; ○ nu generează un nivel de zgomot care să producă disconfort în zonă ; ○ nu afectează negativ peisajul zonei de amplasament a obiectivului.. <p>În zona de amplasament a obiectivului nu există locuri de interes special</p>

13.5 Habitate speciale

Coordonatele amplasamentului: x - 700554,47; y - 630426,383

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

Cerința	Răspuns (Da/Nu/ Identificați/ confirmați includerea, dacă este cazul)
Ați identificat SIT-uri Natura 2000, arii naturale protejate, zone speciale de conservare, care pot fi afectate de activitățile desfășurate?	NU. S-au identificat ariile naturale protejate din zonă. Aria naturală protejată de interes comunitar cea mai apropiată de obiectiv este ROSPA0092 „Pădurea Bârnova” și ROSCI0135 – „Pădurea Bârnova – Repedea” situată la distanța de peste 6000 m de limita amplasamentului punctului de lucru. Activitățile desfășurate la punctul de lucru nu afectează starea de conservare favorabilă pentru speciile și habitatele specifice ariei naturale protejate de interes comunitar.
Ați furnizat anterior informații legate de Directiva Habitate, SEVESO?	DA
Există obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? Da/Nu/ enumerați	NU
Realizând evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitățile desfășurate apropiate sau depășesc nivelul identificat ca posibil să aibă un impact semnificativ asupra ariilor naturale protejate? Se vor lua în considerare emisiile de fond și emisiile provenite din alte zone sau proiecte	NU Emisiile de poluanți specifici rezultate din activitățile desfășurate la punctul de lucru nu depășesc standardele de emisie, se încadrează în intervalele recomandate de BAT și în valorile maxime admise de prevederile legislației de mediu în vigoare. Nu există posibilitatea manifestării unui impact asupra obiectivelor de conservare și protecție specifice ariilor naturale protejate de interes comunitar ca urmare a desfășurării activităților la punctul de lucru desfășurate de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA și a activităților desfășurate în zonele din vecinătatea obiectivului. Tehnologiile de producție utilizate la punctul de lucru respectă recomandările celor mai bune tehnici în domeniu (BAT).

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.:

- utilizează în procesul de producție tehnici conform celor mai bune tehnici disponibile (BAT) care prevăd reducerea emisiilor în aer și apă, eficiența energetică, utilizarea eficientă a materiei prime și a apei, minimizarea, recuperarea și reciclarea pierderilor/deșeurilor din proces și un sistem de management eficient ;
- 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.*

14. Planul de acțiuni și programul de modernizare

Având în vedere faptul că activitățile desfășurate de SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA la punctul de lucru din municipiul Iași, Calea Chișinăului nr. 176, județul Iași, se conformează cu prevederile recomandărilor generale și specifice formulate de cele mai bune tehnici disponibile privind fabricarea produselor ceramice prin ardere, cu prevederile legislației în vigoare privind protecția mediului și sănătatea populației, se apreciază că nu este oportună și necesară întocmirea unui Plan de acțiuni, respectiv a unui Program de modernizare în vederea conformării.

15. Obligații stabilite pentru titularul activității

În conformitate cu prevederile *Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale* [Secțiunea 1, art. 11] titularul activității-SC BRIKSTON CONSTRUCTION SOLUTIONS SA - are obligația luării măsurilor ce se impun astfel încât exploatarea instalației de fabricare a produselor ceramice prin ardere desfășurată la punctul de lucru din municipiul Iași, Calea Chișinăului nr. 176, județul Iași, să se realizeze cu respectarea următoarelor prevederi generale:

- luarea măsurilor necesare pentru prevenirea poluării;
- aplicarea celor mai bune tehnici disponibile;
- asigurarea că pe amplasament nu se generează nicio poluare semnificativă;
- prevenirea generării deșeurilor potrivit prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, ale OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 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; deșeurile generate la punctul de lucru 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 măsurilor necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;
- luarea măsurilor necesare pentru ca, în cazul încetării definitive a activității, să se evite orice risc de poluare și să se readucă amplasamentul la o stare satisfăcătoare ținând seama de utilizarea sa actuală sau de utilizările viitoare aprobate, să nu prezinte niciun risc semnificativ pentru sănătatea umană sau pentru mediu cauzat de contaminarea solului și a apelor subterane ca rezultat al activităților desfășurate pe amplasament;

ÎNTOCMIT,
ing. IACOB MARIA

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