

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI DE MEDIU

PENTRU

SC CERAMICA SA IASI
CALEA CHISINAULUI, NR 176



BENEFICIAR: SC CERAMICA SA IASI
DATA : noiembrie 2012

COLECTIV ELABORARE:

SC REDICOM ECO SRL – inregistrata in Registrul National al
elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia 385 din
data 14.04.2011

ing. RODICA ONOFREI

ing. MIRCEA ONOFREI

SC ECO SOL 21 SRL - inregistrata in Registrul National al
elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia 386 din
data 14.04.2011

ing. IONICA GRIGORAS

IASI 2012

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

-CUPRINS-

1.REZUMAT NETEHNIC.....	8
2.TEHNICI DE MANAGEMENT	10
2.1.SISTEMUL DE MANAGEMENT	10
POLITICI.....	18
3.INTRARI DE MATERII PRIME	19
3.2.CERINTELE BAT.....	21
3.3.AUDITUL PRIVIND MINIMALIZAREA DESEURILOR (MINIMALIZAREA UTILIZARII MATERIILOR PRIME)	22
3.4.UTILIZAREA APEI	24
3.4.1.Consumul de apa.....	24
3.4.2. Compararea cu limitele existente	25
3.4.3.Cerintele BAT pentru utilizarea apei.....	26
3.4.3.1.Sistemele de canalizare.....	28
3.4.3.2.Recircularea apei.....	29
3.4.3.3.Alte tehnici de minimalizare	29
3.4.3.4.Apa utilizata la spalare.....	29
4.PRINCIPALELE ACTIVITATI	29
4.1.INVENTARUL PROCESELOR.....	29
4.2.DESCRIEREA PROCESELOR	32
4.3.INVENTARUL IESIRILOR (PRODUSELOR).....	52
4.4.INVENTARUL IESIRILOR (DESEURILOR).....	52
4.5.DIAGrameLE ELEMENTELOR PRINCIPALE ALE INSTALATIEI	54
4.6.SISTEMUL DE EXPLOATARE	57
4.6.1.CONDITII ANORMALE	58
4.7.STUDII PE TERMEN MAI LUNG CONSIDERATE A FI NECESARE	59
4.8.CERINTE CARACTERISTICE BAT	59
4.8.1.IMPLEMENTAREA UNUI SISTEM EFICIENT DE MANAGEMENT AL MEDIULUI	59
4.8.2. MINIMIZAREA IMPACTULUI PRODUS DE ACCIDENTE ȘI DE AVARII PRINTR-UN PLAN DE PREVENIRE ȘI MANAGEMENT AL SITUATIILOR DE URGENȚĂ	60
4.8.3. CERINȚELE RELEVANTE SUPLIMENTARE PENTRU ACTIVITĂȚILE SPECIFICE SUNT IDENTIFICATE MAI JOS:.....	61
4.9.REDUCEREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME IN AER.....	61
4.9.1.EMISII SI REDUCEREA POLUARII	63
4.9.2.PROTECTIA MUNCII SI SANATATEA PUBLICA	64
4.9.3.ECHIPAMENTE DE DEPOLUARE	65
4.9.4.STUDII DE REFERINTA	67

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

4.9.5 COV	67
4.9.6. STUDII PRIVIND EFECTUL (IMPACTUL) EMISIILOR DE COV	67
4.9.7.ELIMINAREA PENEI DE ABUR	67
4.10.MINIMIZAREA EMISIILOR FUGITIVE IN AER.....	67
4.10.1. STUDII.....	69
4.10.2. PULBERI SI FUM.....	69
4.10.3. COV	71
4.10.4. SISTEME DE VENTILATIE.....	71
4.11.REDUCEREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME IN APA DE SUPRAFATA SI CANALIZARE.....	71
4.11.1. SURSELE DE EMISIE	71
4.11.2. MINIMIZARE.....	72
4.11.3. SEPARAREA APEI METEORICE	72
4.11.4. JUSTIFICARE.....	73
4.11.4.1. Studii	74
4.11.5. COMPOZITIA EFLUENTULUI	74
4.11.6. STUDII.....	76
4.11.7. TOXICITATE	76
4.11.8. REDUCEREA CBO	76
4.11.9. EFICIENTA STATIEI DE EPURARE ORASENESTI.....	77
4.11.10. BY-PASS-AREA SI PROTECTIA STATIEI DE EPURARE A APELOR UZATE ORASENESTI	77
4.11.10.1. Rezervoare tampon	78
4.11.11. EPURAREA PE AMPLASAMENT	78
4.12. PIERDERI SI SCURGERI IN APA DE SUPRAFATA, CANALIZARE SI APA SUBTERANA.....	79
4.12.1. OFERITI INFORMATII DESPRE PIERDERI SI SCURGERI DUPA CUM URMEAZA	79
4.12.2. STRUCTURI SUBTERANE:	79
4.12.3. ACOPERIRI IZOLANTE	80
4.12.4. ZONE DE POLUARE POTENTIALA	81
4.12.5. CUVE DE RETENTIE.....	82
4.12.6. ALTE RISCURI ASUPRA SOLULUI	83
4.13. EMISII IN APE SUBTERANE	84
4.13.1. EXISTA EMISII DIRECTE SAU INDIRECTE DE SUBSTANTE DIN ANEXELE 5 SI 6 ALE LEGII 310/2004, REZULTATE DIN INSTALATIE, IN APA SUBTERANA?	84
4.13.2. MĂSURI DE CONTROL INTERN ȘI DE SERVICE AL CONDUCTELOR DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI DE CANALIZARE, PRECUM ȘI AL CONDUCTELOR, RECIPIENȚILOR ȘI REZERVOARELOR PRIN CARE TRANZITEAZĂ, RESPECTIV SUNT DEPOZITATE SUBSTANȚELE PERICULOASE. ESTE NECESAR SĂ SPECIFICAȚI:	84
4.14. MIROSUL	84
4.14.1. SEPARAREA INSTALAȚIILOR CARE NU GENEREAZA MIROS	85
4.14.2. RECEPTORI	85

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

4.14.3. Surse/emisii Nesemnificative	85
4.14.3.1. Surse de mirosuri	85
4.14.4. Declaratie privind managementul mirosurilor	85
4.15. TEHNOLOGII ALTERNATIVE DE REDUCERE A POLUĂRII STUDIATE PE PARCURSUL ANALIZEI/EVALUĂRII BAT	86
5.MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR	87
5.1. SURSE DE DESEURI	87
5.2. EVIDENȚA DEȘEURILOR.....	89
5.3. ZONE DE DEPOZITARE	90
EVIDENTA DESEURILOR PRODUSE SE VA INTOCMI FUNCTIE DE TIPUL DESEULUI, CODUL ACESTUIA, ZONA DE PRODUCERE, CANTITATEA PRODUSA, MODUL DE STOCARE, VALORIFICARE/ELIMINARE SI TRANSPORT.....	91
DESEURILE DEPOZITATE VOR FI ELIMINATE DE PE INCINTA FARA A PRODUCE STOCURI CE AR PUTEA CONDUCE LA CONTAMINAREA SOLULUI SI LA GENERARE DE EMISII FUGITIVE IN AER.....	91
5.4.CERINTE SPECIALE DE DEPOZITARE	91
5.5.RECIPIENTI DE DEPOZITARE (ACOLO UNDE SUNT FOLOSITI).....	92
6.ENERGIE	95
6.1.CERINTE ENERGETICE DE BAZA.....	95
6.1.1.CONSUMUL DE ENERGIE	95
6.1.2. ENERGIE SPECIFICA	96
6.1.3. INTRETINERE.....	97
6.2.MASURI TEHNICE.....	98
6.2.1.Masuri de service al cladirilor	99
6.3.EFICIENTA ENERGETICA	100
6.3.1.CERINTE SUPLIMENTARE PENTRU EFICIENTA ENERGETICA	100
6.4.ALTERNATIVE DE FURNIZARE A ENERGIEI.....	101
7.ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR.....	102
7.1.CONTROLUL ACTIVITATILOR CARE PREZINTA PERICOLE DE ACCIDENTE MAJORE IN CARE SUNT IMPLICATE SUBSTANTE PERICULOASE-SEVESO.....	102
7.2.PLAN DE MANAGEMENT AL ACCIDENTELOR	102
7.3.TEHNICI	103
8.3.STUDII PRIVIND MASURAREA ZGOMOTULUI IN MEDIU	108

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

8.6.INFORMATII SUPLIMENTARE CERUTE PENTRU INSTALATIILE COMPLEXE SI/SAU CU RISC RIDICAT	110
9.MONITORIZARE.....	111
9.2.MONITORIZAREA EMISIILOR IN APA	114
9.2.1.MONITORIZAREA SI RAPORTAREA EMISIILOR IN APA	114
9.3.MONITORIZAREA SI RAPORTAREA EMISIILOR IN APA SUBTERANA	117
9.4.MONITORIZAREA SI RAPORTAREA EMISIILOR IN RETEAUA DE CANALIZARE.....	117
9.5.MONITORIZAREA SI RAPORTAREA DESEURILOR	119
9.6.MONITORIZAREA MEDIULUI	120
9.6.1.CONTRIBUTIA LA POLUAREA MEDIULUI AMBIANT.....	120
9.6.2.MONITORIZAREA IMPACTULUI	121
9.7.MONITORIZAREA VARIABILELOR DE PROCES.....	121
9.8.MONITORIZAREA PE PERIOADELE DE FUNCTIONARE ANORMALA	122
10.DEZAFECTARE	122
10.1.MASURI DE PREVENIRE A POLUarii LUATE INCA DIN FAZA DE PROIECTARE.....	122
10.2.PLANUL DE INCHIDERE A INSTALATIEI	123
10.3.STRUCTURI SUBTERANE	125
10.4.STRUCTURI SUBTERANE	126
10.5.LAGUNE (IAZURI DE DECANTARE, IAZURI BIOLOGICE).....	126
10.6.DEPOZITE DE DESEURI.....	126
10.7.ZONE DIN CARE SE PRELEVEAZA PROBE.....	126
11.ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA.....	127
11.1.SINERGII	127
11.2.SELECTAREA AMPLASAMENTULUI.....	127
12.LIMITELE DE EMISIE	127
12.1.EMISII IN AER ASOCIATE CU UTILIZAREA BAT-URILOR	127
12.1.1.Emisii de solventi	127
12.1.2.Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei	127
12.2.EVACUARI IN RETEAUA DE CANALIZARE PROPRIE	128
12.3. EMISII ÎN REȚEAUA DE CANALIZARE ORĂȘENEASCĂ SAU CURSURI DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ (DUPĂ PREEPURAREA PROPRIE).....	128

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

13.IMPACT	128
13.1.EVALUAREA IMPACTULUI EMISIILOR ASUPRA MEDIULUI.....	128
13.2.LOCALIZAREA RECEPTORILOR, A SURSELOR DE EMISII SI A PUNCTELOR DE MONITORIZARE.	129
13.3. IDENTIFICAREA EFECTELOR EVACUARILOR DIN INSTALATIE ASUPRA MEDIULUI.	130
REZUMATUL EVALUĂRII IMPACTULUI	131
13.4.MANAGEMENTUL DESEURILOR	132
13.5.HABITATE SPECIALE	132
14.PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE SI PROGRAMUL DE MODERNIZARE.....	133

1. REZUMAT NETEHNIC

SC CERAMICA SA Iasi, este o societate cu capital privat ce isi desfasoara activitatea in domeniul industriei materialelor de constructii respectiv fabricarea produselor ceramice prin ardere – caramizi , tige si alte produse realizate din argila arsa, utilizate in constructie, cu o capacitate proiectata de productie de 1250t/zi.

Suprafata de teren pe care sunt amplasate halele tehnologice de fabricatie si anexele tehnico-edilitare, apartin societatii in 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 Iasi sub nr. 24465/2005.

In ceea ce priveste suprafata de teren destinata exploatarei argilei din cariera de argila din Dealul Blanarului, in extravilanul municipiului Iasi, suprafata de 30,9809ha, este proprietate a societatii fiind intabulate la Oficiul de cadastru Iasi.

Activitatea societatii se incadreaza in domeniul industriei materialelor de constructii constand in producerea caramizilor, tiglelor si a altor produse pentru constructii realizate din argila arsa cod CAEN 2332.

Prezenta documentatie se refera la procesul tehnologic de obtinere a blocurilor ceramice din argila arsa in baza proceselor tehnologice ce se desfasoara in cadrul societatii, cu respectarea celor mai bune tehnici disponibile pentru o capacitate proiectata de 1250t/an: sectia C1 cu o capacitate de 300t/zi, sectia C2 cu o capacitate de 200t/zi, sectia C3 cu o capacitate de 750t/zi, cu un program de functionare de 350zile/an.

La data intocmirii documentatiei sectia C2 cu o capacitate de 200t/zi, nu functioneaza.

La data intocmirii prezentei documentatii societatea functioneaza cu sectiile C1- capacitate proiectata 300t/zi si C3- capacitate proiectata de 750t/zi, respectiv 1050t/zi.

Principalele faze ale fluxului tehnologic de obtinere a produselor ceramice constau din :

- extragerea argilei din cadrul carierei, constand din fazele de derocare, excavare, incarcare, transport auto si depozitare in halde in vederea macerarii ;
- excavare, incarcare, transport argila macerata la sectia de preparare prin intermediul conveiorului cu banda cauciucata ;
- dozarea materiei prime si auxiliare, maruntirea grosiera a argilei, omogenizarea amestecului argila-degresanti ;
- fasonarea produselor ceramice cu asezarea blocurilor ceramice uscate pe vagonete ;

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

- uscarea produselor ceramice are loc in uscatorul tunel, utilizand ca agent de uscare aerul cald preluat din zona de racire a cuptorului de ardere a produselor ceramice. La nevoie se poate suplimenta cu aer cald obtinut prin arderea gazului metan in camere de combustie proprii uscatorului. Urmeaza descarcarea produselor uscate cu asezarea acestora pe vagoneti speciali ;
- preincalzirea blocurilor ceramice in precuptor are rolul de a elimina umiditatea reziduala a produselor uscate, incarcate pe vagoneti, inainte de introducerea acestora in cuptorul de ardere. Preincalzirea se realizeaza prin schimbul de caldura datorat recuperarii aerului cald de la cuptorul de ardere si reintroducerea acestuia in precuptor prin intermediul unui ventilator ;
- arderea produselor ceramice uscate se realizeaza in cuptoare tunel cu functionare continua la foc fix, temperatura necesara arderii fiind asigurata prin arderea gazului metan ;
- descarcarea materialului ars in flux automat consta in preluarea vagonetelor cu produse arse rezultate de la cuptorul tunel, materialul ars fiind preluat de pe vagoneti in flux automat ;
- sortarea produselor ceramice arse dupa aspect si paletizarea pe paleti a celor corespunzatoare, produsele neconforme fiind extrase de pe flux si evacuate pe transportorul cu banda pentru deseuri arse ;
- ambalarea si depozitarea produse finite pe paleti in depozitul de produse finite
- expedierea produselor finite, verificate din punct de vedere calitativ catre beneficiari

Conform tehnologiei de prelucrare precum si a echipamentelor din dotarea sectiilor de fabricatie, obiectivul se inscrie pe linia diminuarii noxelor evacuate in aer, apa, sol, conducand la un impact redus preconizat asupra calitatii factorilor de mediu.

SC CERAMICA SA Iasi este amplasata in extremitatea estica a zonei industriale a municipiului Iasi, str Calea Chisinaului, nr.176, intr-o zona cu specific industrial, fiind delimitata de urmatoarele vecinatati:

- ❖ nord: artera de circulatie rutiera Cale Chisinaului;
- ❖ est: unitati prestatoare de servicii;
- ❖ sud: triaj CFR, cariera de exploatare argila, loc Vladiceni ;
- ❖ vest: Unitatea de pompieri Mihai Sturza Iasi.

Zona de amplasament nu se situeaza in vecinatatea unor arii protejate.

Datorita amplasamentului societatea a marit capacitatea de productie in domeniul materialelor de constructii si aria carierei de extractie argila fara a afecta habitatul din zona, prin modul de organizare si desfasurare al fluxurilor tehnologice.

Obiectivul este racordat la retelele de distributie utilitati existente in zona: energie electrica, apa potabila, apa industriala, gaz metan, retele de canalizare ape uzate menajere si pluviale.

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

Terenul pe care se afla situat obiectivul a avut ca destinatie anterioara si prezenta curti constructii.

Ca urmare a analizei amplasamentului se poate concluziona ca in perioada anterioara nu au avut loc accidente cu impact asupra calitatii solului, subsolului si panzei freatice.

Societatea, prin managementul de mediu se preocupa in ceea ce priveste respectarea legislatiei de protectie a mediului, pe amplasament fiind amenajate zone distincte, betonate, pentru depozitarea selectiva de la productie pana la eliminare/valorificare de pe amplasament a deeurilor rezultate de pe fluxul tehnologic.

In vederea cuantificarii gradului de poluare, a solului, subsolului si apa din panza freatica, societatea monitorizeaza calitatea acviferului subteran, ape uzate si a emisiilor atmosferice, analize ce au evidentiat impactul redus asupra calitatii factorilor de mediu analizati.

Avand in vedere modul de desfasurare a fluxului tehnologic, ca urmare a dotarilor cu echipamente performante, a desfasurarii activitatii in incinte inchise s-a urmarit reducerea concentratiei poluantilor emisi specifici factorilor de mediu-aer, apa, sol, panza freatica, aceasta conducand la o diminuare a impactului produs prin activitatea desfasurata in cadrul societatii.

Prin analiza obiectivului se poate concluziona ca prin respectarea tehnologiei de fabricatie conform celor mai bune tehnici disponibile, a condus la reducerea consumului de materii prime, auxiliare si utilitati.

2.TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1.Sistemul de management

Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau/ambele) - dacă da indicați aici numerele de certificare/ înregistrare	DA Certificat nr.QM/1032 din 22.03.2012 cu valabilitate pana la 22.03.2015, emis de SC QUALITAS SA Bucuresti
Furnizați o organigramă de management în documentația dumneavoastră de solicitare a autorizației integrate de mediu (indicați posturi și nu nume). Faceți aici referire la documentul pe care îl veți atașa	Asociatia generala a actionarilor- AGA Consiliu de Administratie Director General Director Financiar- Departament financiar, IT, Administrativ Director Vanzari – Logistica Director Marketing Director Fabrica: Productie, Achizitii, Mentenanta mecanica si electrica, Cariera Departamente: QEHS (calitate, mediu, sanatate si securitate munca), Controlul

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

Calitatii-Laborator, SSM+SU, Juridic, Resurse umane

0	1	2	3	4
	Cerința caracteristică a BAT	DA sau NU	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
1	Aveți o politică de mediu recunoscută oficial?	DA	- Autorizatie integrata de mediu nr. 19/23.06.2006, rev. 1/05.11.2007, rev.2/ 31.08.2009 - Politica S.C. CERAMICA S.A. in domeniul calitatii, mediului, sanatatii si securitatii ocupationale	Director General Directori departamente QEHS
2	Aveți programe preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante?	DA	-Tehnologia de extractie argila din cariera -Tehnologia de fabricatie a produselor ceramice pentru constructii -Procedura pentru depozitare si valorificare deseuri -Procedura de actionare in caz de SU	Director General Director Fabrica Departament Productie, Mentenanta, Logistica, QEHS SSM+SU
3	Aveți o metodă de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie?	DA	-Procesul tehnologic -Programe revizie	Director Fabrica Compartiment Mentenanta
4	Performanța/acuratețea de monitorizare și măsurare	DA	-Monitorizare factori de mediu-aer, apa, sol	Director Fabrica QEHS
5	Aveți un sistem prin	DA	Buletine de	Director Fabrica

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

	care identificați principalii indicatori de performanță în domeniul mediului?		analiza a calitatii factorilor de mediu Evidenta deseurilor Evidenta consumurilor specifice	Productie Logistica QEHS
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	Evidenta statistica a consumurilor specifice- materii prime, utilitati, concentratiilor poluantilor specifici cu incadrare in limitele BAT	Director Fabrica Productie Logistica QEHS
7	Aveți un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale?	DA	-Planul de Interventii in caz de calamitati -Plan de prevenire incendii	Director Fabrica QEHS SSM+SU
8	Dacă răspunsul de mai sus este DA listați indicatorii principali folosiți		-avarii in cazul instalatiilor de alimentare gaz metan la cuptoarele de uscare, cuptoarele de ardere, centralele termice -aparitia unor surse de producere a incendiilor in cazul depozitelor de carburanti	Director Fabrica QEHS SSM+SU
9	Instruire Confirmați că sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate și vor începe în intervalul de 2 luni de la emiterea autorizației integrate de mediu) pentru întreg personalul relevant, inclusiv contractanții și			

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

	<p>cei care achiziționează echipament și materiale; și care cuprinde următoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ conștientizarea implicațiilor reglementării dată de Autorizația integrată de mediu pentru activitatea companiei și pentru sarcinile de lucru; 	DA	-Sistemele de instruire sunt aplicate cu intreg personalul Procese verbale de instruire periodica	Director Fabrica Productie Mentenananta Logistica QEHS SSM+SU Resurse Umane
	<ul style="list-style-type: none"> ▪conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale; 	DA	Evidentele periodice de instruire a personalului pe linie de protecție a mediului Regulamentul de intretinere si exploatare a instalatiei	Director Fabrica Productie Mentenananta Logistica QEHS SSM+SU
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu; 	DA	Informare APM Iasi si Garda de Mediu Iasi	Director Fabrica QEHS
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prevenirea emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale; 	DA	Plan de interventii in caz de poluari accidentale	Director Fabrica Productie Mentenananta QEHS
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ conștientizarea necesității de implementare și menținere a evidențelor de instruire. 	DA	Atributii specificate in fisa postului	Director Fabrica Resurse Umane QEHS
10	Există o declarație clară a calificărilor și competențelor necesare pentru posturile cheie?	DA	Fisa posturilor	Director General Director Fabrica Resurse Umane
11	Care sunt standardele de instruire pentru	DA	Informari	Director Fabrica

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

	acest sector industrial (dacă există) și în ce măsură vă conformați lor?		periodice privind performanta procesului tehnologic -standardele de calitate a materiilor prime, auxiliare si finite -norme si reglementari privind protectia mediului, SSM si SU	Productie Mentenanata QEHS SSM+SU
12	Aveți o procedură scrisă pentru rezolvare, investigare, comunicare și raportare a 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	Raportari periodice, flux informational Proceduri de controlul neconformitatilor, actiuni corective si preventive	Director Fabrica Productie QEHS SSM+SU
13	Aveți o procedură scrisă pentru evidența, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului incluzând luarea de măsuri corective și de prevenire a repetării?	DA	Raportari zilnice: Prelucrari cu personalul; Informari privind aspectele de mediu Stabilirea unui plan pentru minimalizarea riscului Proceduri de controlul neconformitatilor, actiuni corective si preventive	Director Fabrica Productie QEHS SSM+SU
14	Aveți în mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica dacă toate activitățile sunt	DA	Organizeaza audituri independente periodic cu incepere din anul	Director General Director Fabrica QEHS Organism de

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

	realizate în conformitate cu cerințele de mai sus? (Denumiți organismul de auditare)		2006 pentru sistemele de management al calitatii si mediului	certificare – SC QUALITAS SA
15	Frecvența acestora este de cel puțin o dată pe an?	DA	Audituri de supraveghere anuale	Director General Director Fabrica QEHS SC QUALITAS SA
16	Revizuirea și raportarea performanțelor de mediu Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează performanța de mediu și asigură luarea măsurilor corespunzătoare atunci când este necesar să se garanteze că sunt îndeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu și că politica rămâne relevantă? Denumiți postul cel mai important care are în sarcină analiza performanței de mediu	DA	Autorizatia integrata de mediu Raport la Analiza de management in domeniul calitatii, mediului, sanatatii si securitatii ocupationale, tinuta anual	Director General Director Fabrica 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 Raport la Analiza de management in domeniul calitatii, mediului, sanatatii si securitatii ocupationale	Director General Director Fabrica QEHS

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

18	Există o evidență demonstrabilă (de ex. proceduri scrise) că aspectele de mediu sunt incluse în următoarele domenii așa cum sunt cerute de IPPC:			
	▪ controlul modificării procesului în instalație;	DA	Proceduri tehnice de execuție conform tehnologiei aplicate	Director Fabrica Producție QEHS
	▪ proiectarea și retrospectiva instalațiilor noi, tehnologiei sau altor proiecte importante;	DA	Proiecte tehnice Proiecte tehnologice	Director General Director Fabrica Producție Mentenanța QEHS
	▪ aprobarea de capital; ▪ alocarea de resurse;	DA	Devize economice Studii de fezabilitate	Director General Director Financiar Director Fabrica Investiții
	▪ planificarea și programarea;	DA	Program de investiții	Director General Director Financiar Director Fabrica Investiții
	▪ includerea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare;	DA	Autorizația Integrată de mediu Proceduri tehnice de execuție și proceduri operationale	Logistica Producție QEHS
	▪ politica de achiziții;	DA	Politica de achiziții corespunzătoare proceselor desfășurate în organizație	Director Financiar Departament Financiar Director Fabrica Producție Achiziții Logistica
	▪ evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate și nu cu cheltuielile (de regie).	DA	Devize economice Raportări periodice	Director Financiar Departament Financiar

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

19	Face compania rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru: ▪ informații solicitate de Autoritatea de Reglementare; și	DA	Raportari privind inventarul emisiilor pentru Registrul E-PRTR* Raportul anual de mediu Raport anual emisii de gaze cu efect de sera Rapoarte periodice	Director General Director Fabrica QEHS
	▪ eficiența sistemului de management față de obiectivele și scopurile companiei și îmbunătățirile viitoare planificate.	DA	Incadrarea în limitele admise de reglementările în vigoare pe linie de protecția mediului conform reglementărilor din BAT Reducerea consumurilor de materii prime și utilități	Director General Director Fabrica QEHS
20	Se fac raportări externe, preferabil prin declarații publice privind mediul?	NU		

*Regulamentul E-PRTR include informații specifice cu privire la emisiile de poluanți în aer, apă și sol și transferurile în afara amplasamentului a deșeurilor și a poluanților prin apele uzate. Datele respective vor fi raportate de către unitățile industriale, situație în care este inclusă și SC CERAMICA SA Iasi.

Informații suplimentare

Nu este cazul.

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

Cerinta caracteristica a BAT	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
Managementul documentației și registrelor Pentru fiecare dintre următoarele elemente ale sistemului dumneavoastră de management dați informațiile solicitate			
Politici	Departament QEHS	Suport electronic Evidente Protectia Mediului, Politici de Mediu	Director General Director Fabrica QEHS
Responsabilități	Departament productie, mentenanta, logistica, QEHS	Suport electronic Evidente Protectia Mediului Politici de Mediu	Director General Director Fabrica QEHS
Ținte	Departament productie, mentenanta, logistica, QEHS, SSM+SU	Suport electronic Evidente Protectia Mediului, Sanatate si Securitate	Director General Director Fabrica QEHS SSM+SU Logistica
Evidențele de întreținere	Departament Mentenanta	Suport electronic Evidente Protectia Mediului, Sanatate si Securitate Program Revizii	Director Fabrica Productie Departament mentenanta
Proceduri	Departament productie, mentenanta, logistica, QEHS, SSM+SU	Suport electronic Evidente Protectia Mediului Evidente SSM+SU	Director Fabrica QEHS Productie Mentenanta Logistica
Registrele de monitorizare	Departament QEHS – Protectia mediului	Suport electronic Evidente Protectia Mediului	Director Fabrica QEHS
Rezultatele auditurilor	Departament QEHS – Protectia mediului	Suport electronic Evidente Protectia Mediului	Director General Director Fabrica QEHS
Rezultatele revizuirilor	Departament productie, mentenanta, QEHS	Suport electronic Evidente Protectia Mediului	Director Fabrica QEHS
Evidențele privind sesizările și incidentele	Dep. QEHS – Protectia mediului SSM+SU	Suport electronic Evidente Protectia Mediului	Director General Director Fabrica QEHS
Evidențele privind instruirile	Departament Resurse Umane Departamentul QEHS	Suport electronic Evidente RU Evidente Protectia Mediului	Director Fabrica Productie Resurse Umane QEHS

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

3. INTRARI DE MATERII PRIME

3.1. Selectarea materiilor prime si auxiliare

Principalele materii prime utilizate	Natura chimica /compozitie (Fraze R)	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Pondereea %in produs %in apa de suprafata %in canalizare %in deseuri/pe sol %in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu explicati de ce) ?	Cum sunt stocate ? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea sectiunea 8
Argila derocata si haldata	Silicati naturali, caolin, carbonati	454720/an	-97,8% in produs -2,0% in deseuri -0,2% in aer	Produs biodegradabil cu efecte negative asupra calitatii apei, aerului	----	AA Depozitata in halda de macerare din cadrul carierei de argila si in stoc tampon in zona de alimentare
Cenusa	Saruri de Ca, Mg, K, carbonati	130.340t/an	-97,6% in produs -2,0% in deseuri -0,4% in aer	Produs biodegradabil cu efect negativ asupra calitatii aerului- pulberi	---	AA, B Depozitata in zona amenajata in cariera si in zona de alimentare, protejata cu dig de argila si acoperita cu argila in vederea evitarii emisiilor de pulberi
Rumegus	Celuloza, substante minerale	14700t/an	-97,6% in produs -2% in deseuri -0,4% in aer	Emisii de pulberi in atmosfera si efect negativ asupra calitatii solului, subsolului si panzei freatice	---	AA, Depozitat in incinta sau in depozitul amenajat pe platforma betonata cu rebord

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

Principalele materii auxiliare utilizate	Natura chimica /compozitie (Fraze R)	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Pondereea %in produs %in apa de suprafata %in canalizare %in deseuri/pe sol %in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu explicati de ce) ?	Cum sunt stocate ? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea sectiunea 8
Folie termocontractibile	Polimeri	300t/an	97% pe produs finit 3% in deseuri	Produs valorificabil	Nu prezinta risc prin natura, cantitatea si modul de utilizare	A-depozitare in spatii amenajate - magazii
Paleti lemn	Celuloza	300.000bc/an	60% reutilizat in procesul de ambalare, 40% in deseuri		Nu prezinta risc prin natura, cantitatea si modul de utilizare	A-depozitare in spatii amenajate, pe platforme
Ciment si nisip refractar	Cuart, feldspat, silicati de Na si K, fluosilicatii, mica maruntita	100t/an	0% in produs finit 96% la repararea vagonetilor 1% in aer, sol 3% in deseuri	Produs cu bioacumulare potentiala Emisii de pulberi in atmosfera	Nu prezinta risc prin natura, cantitatea si modul de utilizare	A-Produs ambalat cu depozitare in spatii amenajate - magazii
Electrozi sudura	Oxizi metalici	1t/an	98% in deseuri 2% in aer	Emisii de pulberi in atmosfera	Nu prezinta risc prin natura si cantitatea utilizata	A-Cu depozitare in spatii amenajate - magazii
Motorina	Hydrocarburi saturate si aromate	245t/an	99,5% in combustibil 0,5% in aer	Emisii de gaze arse in atmosfera	Nu prezinta risc prin modul de depozitare asigurat si cantitatea utilizata	A- depozitare in spatii amenajate, in rezervoare metalice in cuva betonata/metalica
Uleiuri	Diverse compozite	8t/an	100% in deseuri	Depozitat in conditii de siguranta, fara a afecta calitatea solului	Nu prezinta risc prin modul de depozitare asigurat si cantitatea utilizata	A- depozitare in spatii amenajate, pe suprafata betonata, in recipienti inchisi

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
0744/540920

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004,

3.2. Cerintele BAT

Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
Există studii pe termen lung care sunt necesare a fi realizate pentru a stabili emisiile, mediul și impactul materiilor prime și materiilor utilizate? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați în cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate.	NU sunt necesare studii. Modernizarea si re tehnologizarea sectiilor C1 si C3 au condus la respectarea celor mai bune tehnici disponibile privind procesele tehnologice	
Listați orice substituții identificate și indicați data la care acestea vor fi finalizate în cadrul programului de modernizare.	Cariera de argila -pe suprafetele eliberate de zacamant, se vor efectua plantari de perdele de protectie- arbusti, realizandu-se sistematizarea pe orizontala a carierei si intretinerea drumului de acces. La epuizarea zacamantului se vor efectua lucrari de reconstructie ecologica.	Director General Director Fabrica QEHS
Confirmați faptul că veți menține un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? ³⁾	DA Autorizatie Integrata de Mediu Gestionarea materiilor prime de la intrare in unitate pe fluxul tehnologic de fabricatie	Director Fabrica Productie Controlling QEHS
Confirmați faptul că veți menține proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime și utilizarea unora mai	DA Autorizatie Integrata de Mediu Respectarea tehnologiei de fabricatie conform celor mai bune tehnici disponibile	Director Fabrica Productie QEHS

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?		
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.	DA- receptie calitativa si cantitativa a materiilor prime si auxiliare Dozarea automata a acestora pe fluxul de fabricatie conform retetelor aplicate DA	Director Fabrica Productie CQ-Laborator QEHS Director Fabrica Productie CQ-Laborator QEHS

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

Nr.crt.	Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
1	A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? Indicați data și numărul de înregistrare al documentului. Notă: Referire la H.G. nr. 856/2002	Raportari lunare privind evidenta deșeurilor Raport anual de mediu	Director General QEHS
2	Listați principalele recomandări ale auditului și data până la care ele vor fi implementate.	Nu s-a realizat un audit extern privind minimizarea deșeurilor. Managementul de	Director General Director Fabrica QEHS

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
 SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

	Anexați planul de acțiune cu măsurile necesare pentru corectarea neconformităților înregistrate în raportul de audit.	mediu al societatii se inscrie pe linia diminuarii cantitatii de deseuri Evacuarea si valorificarea/eliminarea ritmica a deeurilor	
3	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.	Masura permanenta privind minimizarea deeurilor cu respectarea parametrilor tehnologici, fluxul tehnologic fiind automatizat Proceduri de gestionare a deeurilor	Director Fabrica Productie Mentenananta QEHS
4	Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit.	Autorizatia integrata de mediu	Director General Director Fabrica QEHS
5	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.	Autorizatia integrata de mediu	Director General Director Fabrica QEHS

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

3.4.Utilizarea apei

3.4.1.Consumul de apa

Sursa de alimentare cu apa (de ex.rau, ape subterane, retea urbana)	Volum de apa captat (m³/an)	Utilizari pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apa reintrodusa de la statia de epurare in proces pentru faza respectiva
Reteaua de distributie oraseneasca a municipiului Iasi	27.213mc/an*	<u>Scop tehnologic</u> 13.202mc/an de la reseaua de distributie apa industriala SC APA VITAL utilizata pentru: -prepararea amestecului de materii prime la sectia de alimentare-preparare -corectia umiditatii amestecului la fasonare -racirea lagarelor la ventilatoarele de recirculare de pe cuptor -rezerva PSI <u>Scop tehnologic</u> 4.365mc/an din panza freatica -stropirea haldelor de argila din cariera <u>Scop igienico sanitar-</u> 9.646mc/an din reseaua de distributie apa potabila SC APA VITAL SA	39%- returnare condens la centralele termice ecologice	0

*- Necesarul de apa este precizat in Autorizatia de gospodarire a apelor in care nu este considerat consumul de apa tehnologica de la sectia C2, sectie ce nu functioneaza la data intocmirii documentatiei.

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

3.4.2. Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limita	Valoarea limita	Performanta companiei
BAT	----	97,2l/t produs ceramic ars

Conform celor mai bune tehnici nu este precizata valoarea consumului de apa pe produs ceramic ci numai scopurile pentru care este utilizata: umectarea argilei in cariera, prepararea amestecului de materii prime la sectia de alimetare-preparare, corectia umiditatii amestecului la fasonare.

O diagramă a circuitelor apei și a debitelor caracteristice este prezentată mai jos/anexate/altele	Numarul documentului
Schema de bilanț a apei în cadrul instalației (de la prelevare până la evacuarea în receptorul natural) este prezentată mai jos/anexat	Nu este cazul

Apa industrială din rețeaua de distribuție locală -13.202mc/an
Apa din sursă proprie subterană-
4.365mc/an

↓

Uz tehnologic:
- prepararea amestecului de materii prime la sectia de alimentare-preparare
-corectia umiditatii amestecului la fasonare
-racirea lagarelor la ventilatoarele de recirculare de pe cuptor
-rezerva PSI
-stropirea haldelor de argila din cariera

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

Evacuarea apelor uzate se realizeaza partial in sistem unitar si partial in sistem separativ, apele uzate menajere sunt dirijate prin retele interne independente de canalizare cu descarcare printr-un camin final in reseaua de canalizare stradala si dirijare spre Statia de epurare a municipiului.

Din punct de vedere al naturii apelor uzate generate din activitate acestea sunt :

-ape uzate menajere de la grupurile sanitare si igienizari incinte contin suspensii, substante organice, azot amoniacal, detergenti biodegradabili, substante extractibile.

-ape pluviale de pe acoperisuri sunt canalizate, partial impreuna cu apele uzate menajere si partial in sistem separativ, cu evacuare in reseaua de canalizare publica administrata de SC APA VITAL SA.

-ape pluviale conventional curate de pe cladiri din zona halei de alimentare materie prima sunt colectate prin jgheaburi si burlane cu descarcare intr-un sistem de rigole perimetrare ce conduc aceste ape la 2 tronsoane de conducte cu evacuare in raul Vamasoaia.

-ape pluviale impurificate din zona platformei betonate din incinta carierei sunt colectate prin pante cu dirijare catre un camin prevazut cu gratar metalic si dirijate prin conducte catre separatorul –decantor cu bazin vidanjabil, pentru retinerea suspensiilor grosiere si a substantelor extractibile.

-ape pluviale si cele de la spalarea cuvei de retentie din zona depozitului de carburanti din zona administrativa a carierei sunt preluate printr-o conducta cu dirijare la un separator de hidrocarburi de unde sunt preluate prin vidanjabare.

-ape pluviale de pe versant din zona carierei se scurg la suprafata terenului, iar in cazul precipitatiilor abundente sunt descarcate in rigola stradala, cu evacuare in paraul Vladiceni, afluent de dreapta al raului Vamasoaia.

3.4.3.Cerintele BAT pentru utilizarea apei

Cerinta caracteristica privind BAT	Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficientă a apei? Indicați data și numărul documentului respectiv.	Nu a fost realizat	
Listați principalele	-----	

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

<p>recomandări ale acelu studiu și data până la care recomandările vor fi implementate. Dacă un Plan de acțiune este disponibil, este mai convenabil ca acesta să fie anexat aici.</p>		
<p>Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apă? Dacă DA, descrieți succint mai jos principalele rezultate.</p>	<p>Dozarea apei in compozitia amestecurilor se realizeaza automatizat evitand pierderile de apa industriala Societatea se preocupa de urmarirea si reducerea consumurilor specifice in ceea ce priveste consumul de apa tehnologica</p>	<p>Director Fabrica Productie QEHS</p>
<p>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.</p>	<p>Se va analiza: -respectarea procesului tehnologic de pe fluxul de fabricatie in vederea eliminarii pierderilor si a reducerii consumului de apa industriala -utilizarea de substante tensioactive folosite la igienizarea incintelor cu eficienta crescuta</p>	<p>Productie QEHS Administrativ</p>
<p>Indicați data până la care va fi realizat următorul studiu.</p>	<p>Autorizatia integrata de mediu</p>	<p>Productie QEHS</p>
<p>Confirmați faptul că veți realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca și perioada de revizuire a autorizației integrate de mediu și că veți prezenta metodologia utilizată și că</p>	<p>DA</p>	<p>Director Fabrica Productie QEHS</p>

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.		
--	--	--

3.4.3.1. Sistemele de canalizare

❖ Zona carierei de extragere argila si a depozitului de macerare

Din activitatea de exploatare in cariera, precum si din procesul de macerare a argilei nu rezulta ape uzate menajere si tehnologice.

Apele pluviale si cele de la spalarea cuvei de retentie din zona depozitului de carburanti din zona administrativa a carierei sunt preluate printr-o conducta de PVC cu Dn=110mm si L=6m cu dirijare la un separator de hidrocarburi cu Lxlxh=2,5x1,6x5m, V=20mc de unde sunt preluate prin vidanjare.

Apele pluviale impurificate din zona platformei betonate sunt colectate prin pante cu dirijare catre un camin prevazut cu gratar metalic si dirijate prin conducte catre separatorul –decantor cu bazin vidanjabil, pentru retinerea suspensiilor grosiere si a substantelor extractibile.

Apele pluviale de pe versant din zona carierei se scurg la suprafata terenului, iar in cazul precipitatiilor abundente sunt descarcate in rigola stradala, cu evacuare in paraul Vladiceni, afluent de dreapta al raului Vamasoia.

Pentru colectarea apelor pluviale, in anul 2012, au fost amenajate santuri de garda in zona depozitului de macerare pe o lungime de 500m, si la baza carierei pe o lungime de 200m.

❖ Zona amplasamentului sectiilor de fabricatie si a zonei administrative

Colectarea, transportul si evacuarea apelor canalizate se realizeaza partial in sistem unitar si partial in sistem separativ, astfel :

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare, din pavilionul administrativ, de la liniile de fabricatie si de la hala de preparare argila sunt evacuate printr-o retea realizata din tuburi din beton cu diametre de 200mm, 300mm, 400mm, 500mm, in retea de canalizare oraseneasca aflata in administrarea S.C. APA VITAL S.A.

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

Apele pluviale provenite de la sectiile de productie si hala de preparare argila sunt colectate prin intermediul unei retele de canalizare cu Dn=500mm cu colectare, in sistem separativ, si evacuate in retea de canalizare oraseneasca aflata in administrarea S.C. APA VITAL S.A.

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

Apele pluviale conventional curate de pe cladirile din zona halei de alimentare materie prima sunt colectate prin jgheaburi si burlane cu descarcare intr-un sistem de rigole perimetrare ce conduc aceste ape la 2 tronsoane de conducte de PVC cu Dn=200mm si respectiv 400mm, pana la descarcarea in raul Vamasoaia.

3.4.3.2. Recircularea apei

Prin procesul tehnologic aplicat, apele uzate nu sunt recirculate decat in cadrul instalatiilor tehnologice de producerea a agentului termic – apa calda menajera, condensul fiind returnat.

3.4.3.3. Alte tehnici de minimalizare

Prin natura proceselor tehnologice nu rezulta ape uzate tehnologice.

In ceea ce privesc consumul de apa industriala in proces, acesta a fost calculat cu respectarea retetelor de fabricatie si urmarire a consumului specific pe unitatea de produs prin dotarile utilajelor cu echipamente de automatizare.

O alta posibilitate de minimalizare a consumului de apa consta in analiza utilizarii unor substante tensioactive cu capacitate de curatire crescuta ceea ce ar conduce la o reducere a consumului de apa potabila la igienizare.

3.4.3.4. Apa utilizata la spalare

Consumul de apa utilizat in scopuri igienico-sanitare poate fi redus prin natura materialului utilizat la pardoseli, prin respectarea unui program riguros de igienizare si prin utilizarea unor echipamente de curatire si spalare eficiente cu consum redus de apa.

4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

4.1. Inventarul proceselor

Numele procesului	Numarul procesului (daca e cazul)	Descriere	Capacitate maxima
Extragerea argilei din cadrul carierei din Dealul Blanarului-Vladiceni	1	-derocare, -excavare, -incarcare, -transport auto - depozitare in halde in vederea macerarii Verificarea cantitativa	454.720t /an argila macerata din care 300.000t/an argila extrasa conform Planului anual de exploatare

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

		si calitativa a argilei macerate	-pentru materiile auxiliare vezi cap. 2.3. din Raportul de amplasament
Dozarea argilei macerate la sectia de alimentare-preparare Dozarea cenusii de termocentrala Dozarea rumegusului	2	-incarcare, -transport auto argila macerata din halda la punctul de alimentare -descarcare in stoc tampon - incarcare argila in alimentator cutie - transport argila la sectia de preparare intermediul conveiorului cu banda cauciucata	454.720t/an argila macerata
Realizarea amestecului prin dozarea materiei prime si materialelor auxiliare in sectia preparare	3	-dozarea materiei prime si auxiliare, -maruntirea grosiera a argilei, -omogenizarea amestecului argila-degresanti (mix material) -stocarea mixului de material in silozul de omogenizare	Capacitatea proiectata a liniei de preparare este de 143t/h, 16h/zi
Fasonarea produselor ceramice	4	- transportul mixului de material, utilizand conveior cu banda cauciucata, din silozul de omogenizare in alimentator -amestecare mix material in mixer filtru -fasonarea produselor ceramice in prese de fasonare -incarcarea produselor ceramice pe carucioare in vederea uscarii	Sectia C1- 300t/zi Sectia C2- 200t/zi Sectia C3-750t/zi
Uscarea produselor ceramice in	5	-uscarea produselor ceramice, are loc in uscatorii artificiale,	Sectia C1- 300t/zi Sectia C2- 200t/zi Sectia C3-750t/zi

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

uscatoare tunel sau camere de uscare		prin recircularea aerului cald recuperat din zona de racire a cuptoarelor, completat la nevoie cu aer cald obtinut prin arderea gazului metan in camere de combustie - descarcarea produselor uscate cu asezarea acestora pe vagoneti speciali in vederea arderii	
Arderea produselor ceramice uscate in cuptoare tunel si descarcarea in flux automat	6	-arderea produselor ceramice uscate se realizeaza in cuptoare tunel cu functionare continua la foc fix, temperatura necesara arderii fiind asigurata prin arderea gazului metan	Sectia C1- 300t/zi Sectia C2- 200t/zi Sectia C3-750t/zi
Verificarea calitativa a produselor finite	7	-verificarea calitativa -sortarea produselor ceramice arse dupa aspect -paletizarea pe paleti	Sectia C1- 300t/zi Sectia C2- 200t/zi Sectia C3- 750t/zi
Ambalare, depozitare produse finite	8	-ambalarea produselor finite, prin paletizare pe paleti din lemn si infoliere cu folie termocontractibila - depozitarea in depozitul de produse finite	Sectia C1- 300t/zi Sectia C2- 200t/zi Sectia C3- 750t/zi
Expediere produse finite	9	-expedierea produselor finite, verificate din punct de vedere calitativ catre beneficiari.	

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

4.2. Descrierea proceselor

Activitatea obiectivului se incadreaza in domeniul industriei materialelor de constructii si consta in exploatarea argilei prin derocare din cariera de argila, macerarea acesteia in halde, transportul argilei macerate la sectia de alimentare-preparare materii prime, prepararea amestecului de materii prime – degresanti (mixului de material), fasonarea elementelor ceramice cu incarcarea acestora pe plansetele metalice ale carucioarelor, uscarea blocurilor ceramice asezate pe carucioare in uscatoare, asezarea blocurilor ceramice uscate pe vagoneti, arderea blocurilor ceramice in cuptoare tunel, descarcarea materialelor in flux automat, verificare calitativa, ambalare, depozitare, expediere.

Fluxurile tehnologice ce se desfasoara pe amplasamentul SC CERAMICA SA constau in :

❖ **Extragerea argilei** ce constituie materia prima se realizeaza prin derocare din cariera de argila amplasata pe Dealul Blanarului, sat Vladiceni, comuna Tomesti, situat la aproximativ 1 km de sediul societății. Zăcământul este alcătuit din depozite șistoase, compactate de argilă vânătă, acoperite la exterior cu un strat de argilă galbenă, între cele 2 straturi existând strate intermediare, galben – cenușii, separate de filme nisipoase.

Societatea detine licenta de concesiune de exploatare nr. 979/1999, cu valabilitate 20 ani si posibilitate de prelungire.

Derocarea argilei ce se realizeaza dupa Planul anual de exploatare aprobat de Agentia Nationala pentru Resurse Minerale Bucuresti - Compartimentul de Inspectie Teritoriala Campulung Moldovenesc.

În Planul de exploatare sunt prevăzute cantitățile de argilă, pe tipuri, care urmează să se extragă într-un an, funcție de producția estimată, la sfârșitul anului se corectează preliminarul după producția realizată.

Conform preliminarului de exploatare aprobat pentru anul 2013 pentru argila comuna, se preconizeaza extragerea a 300.000t argila.

In ceea ce priveste tehnologia de extragere a argilei din cariera, aceasta se realizeaza mecanizat prin excavare si consta in urmatoarele faze : derocare → excavare / încărcare / transport auto → haldare / macerare → excavare / încărcare / transport → depozitare.

- derocare-excavare-incarcare/transport auto-haldare

Derocarea argilei se face în trepte descendente, prin scarificare si impingere cu lama de buldozer.

Argila scarificată este împinsă cu lama de buldozer până la fronturile de încărcare (baza zăcământului), prin scarificare având loc desprinderea straturilor șistoase după filmele de nisip. La argila vânătă, grosimea șisturilor este mai mare, desprinderea are loc în plăci mari și groase. Ca urmare, se impune o mărunțire primară prin treceri succesive

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

(două – trei ori) cu șenilele tractorului 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 din vatra carierei se realizează cu autobasculante. Incarcarea autobasculantelor se face cu excavatorul cu cupa și incarcatorul frontal.

Argila derocată din Dealul Blănarului, este haldată în vatra carierei pentru macerare, timp de 6 - 12 luni.

- macerare-excavare/incarcare- transport-depozitare

Ca formă geometrică, o haldă are forma unui trunchi de piramidă cu suprafața superioară ușor înclinată și înconjurată de șanțuri de scurgere a apei. Înălțimea haldelor este de cca 7m. Sub acțiunea factorilor atmosferici (ploi, vânt, soare, îngheț – dezgheț), a microorganismelor, are loc distrugerea texturii naturale a argilei haldate, respectiv macerarea. Procesul are loc în condiții optime iarna, sub acțiunea ninsorilor și a ciclurilor îngheț – dezgheț, astfel că la începutul perioadei reci trebuie să existe în halde un stoc de 300000 tone.

Prin depozitarea în cadrul haldei are loc procesul de macerare ce poate fi accelerat prin limitarea 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. Prin montarea unor tăblițe sau în scheme ale carierei se notează perioada de formare a haldelor și cantitatea de argilă transportată.

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

Argila macerată este încărcată din halde cu excavatorul sau incarcatorul frontal și transportată cu autobasculante în depozitul tampon din punctul de alimentare a secției Alimentare - Preparare. Înainte de introducerea în flux, respectiv transportul la Alimentare – Preparare, se prelevează analize pe tipuri de argile, în scopul stabilirii dozajului de materii prime secundare - degresanți.

În laboratorul propriu, se determină plasticitatea, necesarul de apă de fasonare, contracția și sensibilitatea la uscare, conținutul de corpuri străine.

- Alimentare-preparare argilă

Hala destinată operației de alimentare cu argilă este compusă din două corpuri de clădire cu o suprafață totală de 625 mp – Anexa 3.

Transportul argilei din cariera în punctul Alimentare-Preparare se realizează cu mijloace auto – autobasculante, incarcarea argilei din haldele de macerare în mijloacele de transport auto se face cu excavatoare sau cu incarcator frontal pe șenile.

Alimentarea cu argila a secției Alimentare-preparare se va face în ordine inversă depozitarii argilei la macerare.

Din mijloacele auto argila este descarcată într-un depozit temporar situat în zona Alimentare. De aici este preluată cu incarcatoare frontale și

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

descarcata în alimentatoarele de argila; 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 cenusa de termocentrala, utilizat ca degresant în rețeta de fabricație. Cenusa, stocată temporar în Cariera, este transportată cu mijloace auto în zona Alimentare într-un depozit tampon. De aici este preluată cu încărcătoare frontale și descarcata într-un alimentator de cenusa. Din alimentator, cenusa este preluată și deversată pe același releu de benzi ca și argila și este transportată simultan cu aceasta în secția Preparare. Benzile care preiau argila, respectiv cenusa, din alimentatoare sunt prevăzute cu cantare de banda automate și astfel se realizează dozarea argilei și cenusii în funcție de rețeta de fabricație.

Transportul amestecului de argila-cenusa către secția Preparare se realizează prin intermediul unei benzi transportoare situate la înălțime, pe estacada, pe structura metalică amplasată pe suporti din beton, realizând în acest sens supratraversarea raului Vămășoaia din zona. Această supratraversare este reglementată prin Autorizația de Gospodărire a Apelor, detinută de S.C. CERAMICA S.A. Iași.

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, stalpi pe care se sprijină banda transportoare, lungimea de supratraversare fiind de 12,29m.

- Prepararea materiei prime

Materia primă 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, C2, C3, conform capacităților proiectate.

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

Zona destinată procesului de preparare este prevăzută cu o încălțare 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 materie primă și se desfășoară în utilajele prevăzute în planurile de situație și amplasare prevăzute în Anexa 3 și Anexa 4.

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

- Alimentare cu materie primă:

Conform rețetei de fabricație argila ce constituie materia primă este amestecată cu cenusa și rumegus și/sau alte tipuri de degresanți ce constituie degresanți, cantitățile fiind stabilite 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 cenusii 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:

- amestecul relativ eterogen de argila și cenusa este transportat în agregatul de sfaramare și omogenizare - colergangul prevăzut cu 4 role situat în sala mașinilor;

- pentru degresarea materialului se mai utilizează rumegus și samota (material ceramic ars macinat) care sunt dozate și transportate direct în colergang;

- fluxul se continuă cu două trepte duble de valțuri (două grosiere și două fine), cu rolul de a finaliza mărunțirea amestecului la finețea prescrisă;

- pentru protejarea utilajelor s-au montat pe traseele de benzi transportoare detectoare de metale și magneți permanenți;

- materia primă astfel prelucrată se transportă în compartimentele silozului printr-un sistem de benzi de uniformizare a încărcării;

- materia primă se expediază apoi, 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.

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

Utilajele și echipamentele ce compun fluxul tehnologic la sectia Preparare sunt prezentate, in Anexa 4.

Amestecul omogen constituit din argila, cenusa, rumegus, samota, in proportiile stabilite de laborator conform retetelor de fabricatie, deserveste sectiile de fabricatie C1, C2, C3 din cadrul SC CERAMICA SA Iasi.

❖ **SECȚIA CERAMICĂ 1 – flux tehnologic**

Activitatea sectiei Ceramica 1 se desfășoară într-o hală tehnologică pe o linie de fabricatie cu o capacitate proiectata de 300 t/zi.

Fluxul tehnologic se derulează automat în circuit închis, timp de 7zile/saptamana, 2 schimburi/zi, 8h/schimb, 350zile/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 B.

Capacitatea de 300 t/zi este proiectata pentru sortimentul A - GV 290/240/138 mm, care a fost denumit produs de referinta, existand posibilitatea de a fabrica si alte sortimente.

1. Fasonarea blocurilor ceramice

Din depozitul de omogenizare, argila preparată în amestec cu cenușa, rumegus, corespunzator retetei de fabricatie este preluata cu elinda, deversată pe un transportor cu bandă de cauciuc și introdusă în alimentatorul cutie cu o capacitate de 30 mc.

Din analiza calitativa a argilei utilizate ca materie prima, aceasta indica 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. În mixer filtru sunt returnate și capetele de la filonul de argila, rezultate în urma taierii cu dispozitivul multifilar. In mixer filtru se realizează și corecția umidității mixului de material prin adaugare de apa si omogenizarea amestecului. Din mixer filtru, mixul de material este transportat cu o banda transportoare in malaxorul preseii 550 cu trecere in camera de vid unde se realizează vacuumizarea masei de argilă în proporție de 94-97%, aerul din masa argilei se aspira cu o pompă de vacuum pe baza de ulei.

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

Forma si doua din dimensiunile produsului fasonat sunt date de filieră, aceasta avand sistem de frânare, iar miezurile pot fi din oțel călit, cromate sau mineralo-ceramice.

Procesul de fasonare este automatizat. Presiunea in capul preseii, dimensiunile la taiere ale filonului de argila, numarul de taieri pe minut, productia fizica zilnica si orara, in functie de produsul fabricat, respecta datele din fisele tehnologice pentru fiecare tip de produs.

Productia zilnica fasonata de material umed pentru produsul de referinta 420-490t.

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 90°, cu scopul de a orienta golurile produselor în sensul curentului de ventilație pentru favorizarea procesului de uscare, reducând timpii de uscare.

Plansetele cu produse verzi sunt incarcate pe cărucioarele uscătoriei prin intermediul unei instalații de liftare cu furca, pas cu pas.

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

Fluxul tehnologic consta in preluarea mixului de material din depozitul de omogenizare, utilizandu-se transportoare cu banda cu dirijare catre alimentatorul cutie, agregat mixer filtru, prese, premasa de taiat, masa de taiat verticala, masa de taiat caramizi, banc programator cu incarcator, gratar de incarcare, linie de transport pentru plansetele incarcate cu material verde, platforma rotatie plansete prevazuta cu furca de incarcare pe carucioarele din uscatorie si furca descarcare plansete cu material uscat de pe carucioare pe linia de transport a plansetelor incarcate cu material uscat.

In cadrul salii de masini controlul fluxului tehnologic este automat, realizandu-se prin tablouri si pupitre de comanda.

2. Așezarea blocurilor ceramice uscate pe vagonete

Materialul uscat este descărcat de pe planșete și transportat la bancul de pregătire unde blocurile ceramice vor fi numărate 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 sortiment de produs. Straturile formate sunt transferate pe un covor de preluare, unde robotul le preia și așeza 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, de așezare a fiecărui sortiment.

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

Controlul fluxului se realizeaza automat, prin pupitrul de comandă

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

local.

3. Uscarea produselor

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 semiuscate, fiind prevăzut la ieșire cu o ușă cu comandă automată, fiind denumit **tunel secundar (de retur)**.

Deasupra uscătorului sunt montate instalațiile de circulație a agentului de uscare, a aerului umed, a aerului poluat, sursele de căldură-trei generatoare de căldură, sonde 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 respectati in procesul de uscare:

- umiditatea materialului la intrare in uscatorie = 20%
 - umiditatea materialului la iesirea din uscator = max. 2.5%
 - temperatura aerului cald recuperat $150 \div 260^{\circ}\text{C}$
 - temperatura agentului de uscare pe canalul de aer cald al uscatorului principal :
- Etapa I corespunzatoare generatorului de caldura nr.1 = $100 \div 125^{\circ}\text{C}$
Etapa II corespunzatoare generatorului de caldura nr.2 = $90 \div 105^{\circ}\text{C}$
Etapa III corespunzatoare generatorului de caldura nr.3 = $55 - 75^{\circ}\text{C}$

Tehnologia de uscare, precum si monitorizarea functionarii uscatorului se realizeaza printr-un soft de program si control.

Prin procesul de uscare are loc o reducere a umiditatii intre 80-85% fata de umiditatea la intrarea materialului in uscatorie.

Aerul incarcat cu umiditate este evacuat din uscator prin tiraj forat prin 4 cosuri de dispersie aer umed cu $H=11\text{m}$, $D_n=900\text{mm}$, fiecare prevazut cu cate un ventilator cu $Q_{\text{aer total}}=35.000\text{Nmc/h}$.

4. Preincalzire produselor ceramice

Precuptorul are rolul de a realiza preincalzirea produselor inainte de a fi introduse in cuptor si de a elimina umiditatea reziduala a produselor uscate incarcate pe vagoneti.

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

Precuptorul este un tunel inchis cu o usa actionata automat, avand o lungime de 59 m si o capacitate de 20 vagoneti. 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. Temperatura produselor la iesirea din precuptor este de circa 65 °C.

5. Arderea blocurilor ceramice

Arderea elementelor ceramice se realizeaza intr-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 vagonet, 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 fața 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 răcire a produselor în zona de răcire, în sensul invers de înaintare a vagonetelor cu produse.

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, cu o înălțime 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 răcire.

Cantitatea de caldura necesara pentru arderea propriu-zisa a produselor ceramice este asigurata prin arderea gazului metan.

Mișcarea vagonetelor este realizata 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 descarcarea 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.

Caracteristici tehnice ale cuptorului tunel

Descriere	Caracteristici
Dimensiuni tunel	
- lungimea	127m
- lățimea internă	3,4m

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

- înălțimea de la planul de încărcare până la boltă	1,8m
Dimensiuni vagonet	
- lungimea	2.800mm
- lățimea	3.400mm
Vagonete în cuptor	43+1 buc
Vagonete de rezervă tehnologice	63 buc
Vagonete de rezervă	3 buc
Total vagoneti	110 buc
Interaxe buchine	1400mm
Bucăți / vagonet	882 buc
Greutate material / vagonet	7700kg

Cuptorul de ardere are urmatoarele caracteristici tehnice:

- șase arzatoare laterale cu aprindere comandata pentru zona de preîncalzire - trei pe o latura a cuptorului și trei pe cealalta latura, dotate cu tablou electric și de comanda;

- grup de combustie cu aprindere comandata cu opt puncte de ardere; fiecare punct de ardere fiind prevazut cu arzator si dotat cu un circuit de aprindere și sistem de control pentru prezența flacarii;

- 11 grupuri de ardere cu aer insuflat cu opt puncte de foc fiecare - opt arzatoare/grup; fiecare grup de ardere este prevazut cu un tablou electric și de comanda;

- rampa de siguranța și reducție a presiunii gazului metan;

- sonde pentru masurarea temperaturii și presiunii în cuptor;

- sistem de supervizare cu calculator si pupitru local de comanda

- mișcarea automata a vagonetelor.

Pentru realizarea conditiilor de temperatura din zona cuptorului tunel, pe durata procesului de ardere, de racire a elementelor ceramice, precum si de recuperare-recirculare aer cald, acesta este dotat cu echipamente de ventilatie si recirculare aer.

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

In ceea ce priveste controlul procesului de ardere sunt urmariti urmatorii parametri tehnologici: curba de ardere specifica pentru fiecare produs, temperatura de ardere în palier = $835\div 950^{\circ}\text{C}$, durata de ardere în palier = 2-9 h, ciclul de ardere cu o durata de 20-35-70h functie de tipul de produs.

6. Descarcare material ars în flux automat

Vagonetele cu produse arse sunt introduse pe linia de circulație D fiind dirijate la faza de descarcare. Procesul de descarcare a materialului

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

ars de pe vagoneti se desfașoara automat cu urmatoarele operatii:

- descarcarea produselor arse de pe vagonete prin intermediul unui graifer cu trei capete rotitoare in vederea depozitarii produselor arse pe bancul de numarare
- recompunerea pachetelor de pe bancul de prindere prin intermediul graiferului de recompunere si a alimentatorului de paleți goi
- ambalarea in folie termocontractibila a pachetelor de produse ceramice finite pe linia automata de ambalat
- cuplarea pachetelor de produse ambalate pe linia de acumulare pachete confectionate si preluarea acestora cu motostivitorul in vederea depozitarii pe platforma betonata.

Operațiile de descarcare – paletizare – ambalare sunt automatizate conform unui program stabilit, monitorizate prin tabloul general de comanda și tablourile de comanda locala.

In cazul fluxului tehnologic de productie a elementelor ceramice, pot rezulta produse necorespunzatoare, acestea fiind eliminate de pe linia de fabricatie. Deseurile de produs ars vor fi depozitate într-un spațiu special amenajat până la valorificare prin diferite utilizări: pentru platforme, căi de acces, material de umplutură, material decorativ sau cu utilizare in reteta de fabricatie ca material cu rol de degresant.

Gestionarea si valorificarea acestor deseuri se efectueaza cu respectarea prevederilor HG852/2002.

SECȚIA CERAMICĂ 2 – flux tehnologic

Sectia Ceramica 2 are o capacitate proiectata de 200t/zi, respectiv 70.000t/an produse ceramice constand din 2 linii de fabricatie, una pentru caramizi si una pentru produse ceramice pentru invelitori, accesorii pentru acoperisuri-tigle, sectie care in perioada elaborarii documentatiilor de mediu pentru revizuirea autorizatiei integrate de mediu nu functioneaza.

Procesul tehnologic de obtinere a produselor ceramice prezentat in documentatii se refera la fluxurile tehnologice desfasurate pe cele 2 linii tehnologice din cadrul sectiei C2.

1. Fasonarea blocurilor ceramice – caramizi si tigle

Din depozitul de omogenizare, argila preparata cu degresanti – rumegus sau cenusa, material ceramic concasat, in functie de produsul fabricat, este transportata in sectia Ceramica 2. Transportul materiilor prime intre utilaje si transportul catre liniile de fasonare din sectia se realizeaza cu transportoare cu banda de cauciuc.

Fasonarea caramizilor si produselor pentru invelitori si placari ceramice –tigle, se realizeaza prin procedeul plastic in agregatele de fasonare compuse din malaxoare biaxiale, camere de vid racordate la pompe de vacuum si presa tip melc.

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

Materia prima este dirijata prin alimentatorul tip cutie, catre malaxorul biaxial si presa, in vederea corelarii cantitatii de material cu sectiunea filierii pentru obtinerea produsului ce urmeaza a fi supus uscarii.

Formarea tiglelor si accesoriilor pentru acoperisuri se realizeaza in 2 etape de lucru:

-fasonarea prin extrudere a calupurilor cu forme si dimensiuni apropiate de forma produsului finit, in agregate de fasonare cu diametrul de 350mm

-presarea calupurilor in matrite speciale montate pe prese hidraulice.

Produsele fasonate sunt asezate pe rame suport si dirijate la faza de uscare prin intermediul platformelor electrice.

2. Uscarea produselor ceramice

Procesul de uscare a produselor ceramice se realizeaza in uscatoare prevazute cu camere cu 2 compartimente si intr-un uscator tunel.

Agentul termic pentru uscare- aerul cald se obtine prin arderea gazului metan in camere de combustie cu recuperarea aerului cald recuperat de la cuptoare si recircularea aerului umed de la uscatorie.

Dupa uscare, produsele sunt descarcate si asezate pe vagonete speciale, cu vatra refractara rezistenta la soc termic in vederea dirijarii acestora spre faza de ardere.

3. Arderea produselor ceramice

Arderea consta in incalzirea produselor uscate asezate pe vagonete, intr-un mediu gazos oxidant, pina la temperatura de ardere.

Arderea produselor ceramice se realizeaza in cuptorul-tunel cu o lungime de 149,5 m, cuptor cu functionare continua, cu flacara deschisa fixa si vatra mobila ,formata din 96 vagonete pe care sint asezate produsele ceramice ce urmeaza a fi arse.

În uscatorul cuptorului are loc eliminarea umidității remanente a produselor. Agentul termic este constituit din aerul cald recuperat din zona de răcire și insuflat cu un ventilator, prin trei tubulaturi, în bolta uscatorului cuptorului.

Creșterea de temperatură în zona de preîncălzire se realizeaza prin transferul termic dintre gazele fierbinți și produsele stivuite pe vagonete. Gazele fierbinți circulă în contracurent cu vagonetele cu produse. Dirijarea gazelor și reglarea tirajului se realizează prin instalațiile de recirculare și prin ventilatorul de exhaustare gaze arse. Stivele cu produse se încălzesc de la exterior către interior, spre capătul zonei de preîncălzire, creșterea de temperatură realizandu-se prin cele 10 arzătoare amplasate lateral.

În zona de ardere temperaturile cresc de la 750°C până la temperatura maximă de ardere 960÷980°C funcție de sortiment, temperatură care se menține pe durata procesului de ardere.

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

Produsele fabricate din argilă cu adaosuri necombustibile, se ard la temperaturi mai mari decât produsele fabricate din argilă cu rumeguș. Pentru a obține un produs cu ciob compact, bine ars, temperatura de ardere va fi corelată cu ritmul de alimentare și caracteristicile încărcăturii.

Pentru realizarea temperaturilor de ardere, cuptorul este dotat cu o instalație de ardere a gazului metan, formată din 8 grupuri cu câte 8 arzătoare, reglarea debitului de gaz metan, se realizează pe grupuri, pentru obținerea temperaturilor de ardere prescrise ce se realizează automat prin programul calculatorului.

În zona de răcire are loc transferul termic dintre produsele fierbinți și aerul de răcire astfel că la ieșirea din cuptor produsele au, în medie, 50-60°C. Răcirea se realizează în 2 etape : răcire rapidă de la 900°C la 600°C și răcire lentă de la 600°C la 100°C). Răcirea rapidă se realizează cu aer insuflat prin boltă cu 3 ventilatoare de introducere aer proaspăt, iar pentru răcirea lentă, se utilizează aer insuflat prin 2 ventilatoare axiale montate pe ușa de la ieșirea din cuptor.

5. Descarcare material ars

Produsele arse depozitate pe vagoneti la ieșire din cuptorul tunel sunt racite și sortate bucata cu bucata funcție de condițiile fizice ale aspectului acestora în vederea paletizării.

Paletizarea constă în așezarea elementelor ceramice- caramizi sau tigle, pe palete din lemn și ambalate cu huse din folie termocontractibilă. Produsele finite atestate din punct de vedere calitativ, sunt preluate cu motostivuitoarele și transportate în depozitul de produse finite în vederea livrării acestora către beneficiari.

❖ SECȚIA CERAMICĂ 3 – flux tehnologic

Activitatea secției Ceramica 3 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, 350zile/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 schimbările de producție neprogramate, se acumulează pe linia de rulare B.

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

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

Liniile tehnologice ce intra in componenta sectiei Ceramica 3 in conformitate cu fluxul tehnologic de productie a blocurilor ceramice sunt structurate astfel:

- instalatia automata de fasonare, debitare si incarcare a carucioarelor pe uscator;
- instalatiile de transport a carucioarelor incarcate in uscatorul dotat cu echipamente automate de ventilatie/climatizare/uscare;
- instalatia de descarcare carucioare din uscator si incarcare vagoneti in cuptor;
- instalatia de transport a vagonetilor prin precuitor si cuptor;
- cuptorul propriu-zis dotat cu instalatii automatizate de ardere, ventilatie, racire si evacuare a vagonetelor, dispozitive de curatire si gresare automata a vagonetelor descarcate;
- instalatie automatizata de descarcare/ paletizare/ infoliere/ etichetare a produsului finit;

Echipamentele ce compun fluxul tehnologic automatizat prevazut cu echipamente de monitorizare si control a parametrilor tehnologici de proces se inscrie pe linia celor mai bune tehnici disponibile.

Linia este prevazuta cu o instalatie automata de supraveghere si control a procesului de ardere, cu monitorizarea continua a concentratiilor poluantilor din gazele arse, conducand la un timp optim de reactie privind controlul si reglajul procesului tehnologic.

1. Fasonarea blocurilor ceramice

Utilajele si instalatiile pentru fasonare sunt amplasate in sala masini, respectand fluxul tehnologic de fasonare -uscare. In cadrul salii de masini controlul fluxului tehnologic este automat, realizandu-se prin tablouri si pupitre de comanda.

Din depozitul de omogenizare, argila preparata in amestec cu cenusa si/sau rumegus, samota, corespunzator amestecului (se pot utiliza si alte amestecuri stabilite de laboratorul propriu), este preluata cu elinda, deversata pe un transportor cu banda de cauciuc si introdusa in alimentatorul cutie cu o capacitate de 25 mc.

Din alimentator, prin intermediul a doua transportoare cu banda de cauciuc, amestecul este dirijat spre malaxorul biax al agregatului mixer filtru. In malaxorul tip biax sunt returnate si capetele de la filonul de argila, rezultate in urma taierii cu dispozitivul multifilar. Totodata, in malaxorul preseii se realizeaza si corectia umiditatii amestecului. In camera de vid se realizeaza vacuumizarea mixului de material in proportie de 94-97 %, prin intermediul unei pompe de vacuum pe baza de ulei.

Forma si doua din dimensiunile produsului fasonat sunt date de filieră, aceasta avand sistem de frânare, iar miezurile pot fi din oțel călit, cromate sau mineralo-ceramice.

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

Procesul de fasonare este automatizat. Presiunea in capul preseii, dimensiunile la taiere ale filonului de argila, numarul de taieri pe minut, productia fizica zilnica si orara, in functie de produsul fabricat, respecta datele din fisele tehnologice pentru fiecare tip de produs.

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.

Plansetele cu produse verzi sunt incarcate pe cărucioarele uscătoriei prin intermediul unei instalații de liftare cu furca, pas cu pas.

2. Asezarea blocurilor ceramice uscate pe vagonete

Materialul uscat este descarcat de pe plansete si transportat pe bancul de pregatire unde blocurile ceramice sunt numarate in cele doua directii pentru a forma stratul complet de incarcate pe vagonetele cuptorului. Straturile sunt compactate si redistantate pentru a obtine incarcatura necesara pentru fiecare sortiment de produs. Straturile formate sunt preluate prin intermediul unor roboti si transferate pe un covor de preluare fiind asezate pe vagonetele cuptorului. Utilajul are prevazut si un dispozitiv de rasturnare pentru a putea dispune blocurile ceramice pe vagonete cu golurile in pozitie verticala, favorizand circulatia aerului prin spatiile goale.

Fluxul tehnologic de incarcare-asezare a produselor uscate pe vagonete consta in: linia de adunare a blocurilor ceramice uscate descarcate de pe plansete si dirijate spre bancul de numarare, ce se efectueaza printr-un program, asezarea in palete realizandu-se automatizat.

Controlul fluxului, se realizeaza prin pupitrul de comanda local cu legaturi in tabloul general de comanda.

3. Uscarea produselor

Procesul tehnologic de uscare a blocurilor ceramice este complet automatizat si se realizeaza in uscatorul tunel. Uscatorul tunel este o constructie de tip prefabricat, cu o structura de sustinere din metal galvanizat cu panouri izolante tip sandwich pentru pereti, dotat cu 2 compartimente. Primul compartiment, prevazut cu 2 usi de acces este prevazut cu comanda automata, inserata in programul automat de functionare a uscatorului, in care sunt montate 2 linii de circulatie a transbordoarelor, unul la intrare si unul la iesire, liniile de circulatie a carucioarelor cu produse in incinta, liniile de circulatie a conurilor mobile ce asigura agentul termic necesar uscarii si care sunt situate la partea superioara, prin orificiile practicate in plafonul uscatorului, construit din 4

straturi de material izolator termic. Acest compartiment este denumit uscator tunel.

Al doilea compartiment este denumit tunel de retur, in care este amplasata o linie de circulatie a carucioarelor cu produse uscate si la iesire de la uscatorul tunel, acesul fiind prevazut cu o usa cu comanda automatizata.

Instalatiile de circulatie a agentului de uscare, a aerului umed, a aerului cu continut de poluanti, sursele de caldura-3 generatoare de caldura, precum si sondele de masurare a parametrilor de uscare si tablouri de comanda locale conduc la dirijarea procesului de uscare cu autoreglarea parametrilor tehnologici si monitorizarea acestora.

Parametrii tehnologici ce trebuie respectati in procesul de uscare:

- umiditatea materialului la intrare în uscătorie - 20%;
- umiditatea materialului la ieșirea din uscătorie - max. 3%;
- temperatura aerului cald recuperat $170 \pm 220^{\circ}\text{C}$;
- temperatura agentului de uscare pe canalul de aer cald:

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

Aerul umed este evacuat prin tiraj forțat prin 6 cosuri de dispersie aer cu $H=14\text{m}$, $Lxl=1500x1500\text{mm}$, cu $Daer\ total=480.000\text{Nmc/h}$.

Mentinerea parametrilor tehnologici la faza de uscare, se realizeaza prin sisteme de ventilatie prevazute cu ventilatoare de admisie aer, recirculare aer si evacuare aer umed:

- ventilator centrifugal admisie aer cald cu $Daer=130.000\text{Nmc/h}$ - 2buc
- ventilator centrifugal admisie aer cald cu $Daer=80.000\text{Nmc/h}$ - 2buc
- ventilator centrifugal pentru recirculare aer umed in incinta uscatorului cu $Daer=80.000\text{Nmc/h}$ - 1buc
- ventilator intern pentru ventilatie- 154buc cu $Daer =24.000\text{Nmc/h}$
- ventilatoare exhaustare aer umed - 6buc cu $Daer =80.000\text{Nmc/h}$

In procesul de uscare a blocurilor ceramice sunt monitorizati urmatorii parametri in mod automat:

-variatia temperaturii pe faze tehnologice de pe linia de uscare, inclusiv umiditatea aerului in aceasta zona, valori cuprinse între $37-75^{\circ}\text{C}$, functie de zona de lucru

-valorile limita ale presiunii pe zonele de lucru, din uscatorul tunel, precum si presiunea de exhaustare între 5 si $34\text{ mmH}_2\text{O}$

-umiditatea remanenta a produselor la descarcare - maxim 3%

4. Arderea blocurilor ceramice

Cuptorul tunel este realizat din materiale refractare, izolatoare speciale pentru compozitia chimica a argilei din dealul Blanmarului.

Bolta cuptorului este plana, suspendata, cu perna de aer, aerul pentru racirea boltii in zona de racire fiind introdus cu 4 ventilatoare pe capat si evacuat cu ventilatorul de recuperare generala.

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

Pentru zona de ardere racirea boltii se realizeaza prin circulatia aerului aspirat din hala de un ventilator montat inaintea grupurilor de ardere, la fiecare capat de tunel fiind montate 4 usi de acces – cite una interna si una externa la fiecare capat, cu functionare automata.

Principiul de functionare a cuptorului tunel este bazat pe circulatia gazelor de ardere in zona de preincalzire si a aerului pentru racire a produselor in zona de racire in sensul invers de inaintare a vagonetilor cu produse.

Gazele de ardere sunt evacuate prin tiraj forat prin intermediul a cate 2 ventilatoare centrifugale cu $Daer=80.000Nmc/h$, la cosul de dispersie cu inaltimea de 14m si diametrul $D=2100mm$.

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 ceramice este asigurata prin arderea gazului metan in arzatoare.

Caracteristici tehnice ale cuptorului tunel

Descriere	Caracteristici
Dimensiuni tunel	
- lungimea	127,370m
- latimea interna	7m
- inaltimea de la planul de incarcare pana la bolta	1,850m
Dimensiuni vagonet	
- lungimea	4.200mm
- latimea	7000mm
Vagonete in cuptor	29buc
Vagonete de rezerva tehnologice	20 buc
Vagonete de rezerva	3 buc
Total vagoneti	53 buc
Interaxe buchine	1400mm

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

Linia de rulare B1, vagonetele incarcate cu produse uscate sunt introduse in precuptor, transbordate pe linia de rulare A la intrarea in cuptor. De pe linia de rulare A a cuptorului, vagonetii sunt transbordati pe linia de rulare B2 pentru vagonetii in rezerva sau pe linia C pentru descarcarea robotizata a materialului.

Pe linia de rulare B2 vagonetii cu produse arse se pot stoca pana la transbordorul central, vagonetii goi fiind transferati de la linia C cu transbordorul central pe linia de asezare la linia B1. Prin intermediul robotilor de asezare produsele uscate pe vagoneti sau in rezerva, vagonetii goi de pe linia B2 sunt trecuti la linia de rulare B1 pentru a intra

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

la asezare cu produse uscate.

Instalatia de ardere este constituita din:

- arzatoare laterale – 8buc cu aprindere comandata pentru zona de preincalzire, 4 pe o latura a cuptorului si 4 pe cealalta latura a cuptorului, cu functionare automatata a fiecarui arzator
- grupuri de ardere - 2buc cu aprindere comandata, cu 10 arzatoare/grup, dotate cu circuit de aprindere si sistem de control prezenta flacara
- grupuri de ardere - 22 buc, prevazute cu ventilatoare de insuflare aer - 10 arzatoare/grup. Fiecare grup de ardere este prevazut cu tablou electric si de comanda. Procesul de ardere este monitorizat prin sisteme automatizate si locale in vederea mentinerii temperaturii si presiunii in cuptor.

Pentru realizarea conditiilor de temperatura din zona cuptorului tunel, pe durata procesului de ardere, de racire a elementelor ceramice, precum si de recuperare-recirculare aer cald, acesta este dotat cu echipamente de ventilatie si recirculare aer.

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

In ceea ce priveste controlul procesului de ardere sunt urmariti parametrii tehnologici: curba de ardere specifica pentru fiecare produs, temperatura de ardere în palier, durata de ardere în palier, ciclul de ardere.

5. Descarcare material ars in flux automat

Vagonetele cu produse arse rezultate din procesul de ardere sunt introduse pe linia de circulatie C, sau din rezerva de pe linia de circulatie B2 aferenta fazei de descarcare. Procesul de descarcare material ars de pe vagoneti se desfasoara in flux automat cu urmatoarea succesiune a operatiilor:

- descarcarea produselor arse de pe vagonete prin intermediul robotilor cu depozitare pe bancul de produse arse in vederea numararii si formarii pachetului
- pachetul format este dirijat catre bancul de prindere si de recompunere unde prin intermediul unui robot sunt asezate pachetele pe paleti. Linia este prevazuta cu un alimentator de paleti goi, un dispozitiv de rasturnare paleti si o linie de transport pachete catre masina automata de ambalat cu folie termocontractibila, masina de etichetat
- pachetele ambalate sunt dirijate catre linia de acumulare pachete confectionate de unde sunt preluate cu autostivitorul in vederea depozitarii acestora in spatii amenajate pe platforme betonate pana la expeditie.

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

Monitorizarea si controlul operatiilor de descarcare – paletizare – ambalare se realizeaza prin programul din tabloul general de comanda si tablourile de comanda locala.

Produsele neconforme sunt eliminate din flux fiind evacuate pe transportorul cu banda pentru deseuri arse. Gestionarea si valorificarea acestor deseuri se efectueaza cu respectarea prevederilor HG852/2002.

Pentru desfasurarea activitatii unitatea este prevazuta cu spatii de depozitare - platforme betonate amenajate corespunzator pentru produsele finite. Activitatea se desfasoara in incinte amenajate corespunzator fluxurilor tehnologice, dotate cu retele de utilitati- apa potabila, apa industriala, retele canalizare, energie electrica, gaz metan, prin bransamente contorizate din retelele existente in zona in baza contractelor incheiate cu furnizorii.

In procesul tehnologic de fabricare a produselor ceramice arse se utilizeaza gazul metan in cazul uscatoarelor si a tunelurilor de ardere, prin utilizarea arzatoarelor cu flacara deschisa in vederea realizarii temperaturilor necesare.

In ceea ce priveste agentul termic- apa calda, aceasta este folosita in scopuri menajere si pentru incalzirea spatiilor in centrale termice ecologice ce functioneaza pe gaz metan.

Conform managementului societatii pentru asigurarea desfasurarii procesului tehnologic, societatea are in dotare instalatii anexe, tehnice, ce deserveasc fluxul tehnologic si anume :

- **centrale termice ecologice** ce functioneaza pe gaz metan si care asigura agentul termic pentru incalzirea spatiilor de lucru, precum si preparare apa calda menajera, amplasate in pavilionul administrativ- 1buc, sectia Ceramica 2- 1buc, atelier mecanic – 1buc, Laborator – 1buc, pavilion administrativ la cariera de argila- 1 buc.

- **alimentarea cu energie electrica** - unitatea este prevazuta cu 7 posturi de transformare (6 in fabrica, 1 la cariera) ce asigura necesarul de energie electrica pentru exploatarea de argila- pavilion administrativ, sectia alimentare-preparare, sectiile C1, C2 si C3, precum si corpul administrativ, laborator si control de calitate, servicii mentenanta cu un consum de 22.312Mwh/an. Energia electrica este utilizata pentru forta si iluminatul in halele de lucru, anexele tehnice, incintele administrative.

Consumul este contorizat, furnizarea de energie electrica se furnizeaza in baza Contractului nr. 9181/15.11.2012 incheiat cu S.C. ELECTROMAGNETICA S.A. Bucuresti.

- **alimentarea cu gaz metan** utilizat in procesul tehnologic de uscare si ardere a blocurilor ceramice prin intermediul arzatoarelor in incinta cuptoarelor, cat si pentru producerea agentului termic- apa calda in centralele termice ecologice, fiind utilizata la incalzirea spatiilor si in scopuri menajere.

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

Consumul de gaz metan la nivelul unui an conform capacitatii proiectate este de 127.240Mwh, asigurat in baza Contractului de furnizare nr.1000379462/01.10.2012/GN/59 incheiat cu E-ON Energie Romania SA.

• **alimentarea cu apa** - in cadrul societatii sunt folosite urmatoarele categorii de ape :

- **apa industriala** utilizata in scopuri tehnologice pentru prepararea amestecului de materii prime la sectia de preparare-amestecare, cat si pentru corectia umiditatii amestecului de fasonare in sectiile C1, C2, C3, in scopuri PSI, printr-un bransament cu Dn=150mm din OL, prevazut cu apometru, retea aflata in administrarea SC APA VITAL SA

- **apa tehnologica** utilizata in cariera de extragere a argilei pentru umectarea acesteia pe timp calduros, printr-un bransament din OL Dn=75mm, contorizat, din reseaua oraseneasca de apa industriala, cat si din panza freatica prin captarea unui front format din 3 puturi forate, amplasate in albia majora a raului Vamasoaia. Din cele 3 puturi forate, functional este un singur put ce este echipat corespunzator pentru preluarea apei. Zona de amplasare a puturilor de extractie apa din panza freatica este situata in afara zonei inundabile a raului Vamasoaia, in incinta carierei pe terasa superioara a raului, asigurand un debit optim de 0,5l/sec. Forajul cu Dn=250mm din care se exploateaza apa in prezent, este prevazut cu cabina in care sunt montate instalatii hidraulice si electrice aferenta pompei cu un debit de 1,5mc/h si H=65mCA, asigurand necesarul de apa. Cantitatea anuala de apa de 2100mc exploatarea din foraj este reglementata in baza Abonamentului de utilizare/exploatarea a resurselor de apa nr.22336/2012 incheiat cu ABA Prut-Barlad.

- **apa potabila** pentru scopuri igienico sanitare in instalatiile din pavilionul administrativ si sectiile de productie printr-un bransament din OL cu Dn=100mm, prevazut cu apometru

Apa industriala si apa potabila este asigurata din retelele de distributie existente in zona aflate in administrarea APA VITAL Iasi, consumul fiind contorizat.

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

Consumurile de apa prezentate corespund cerintei de apa prevazuta in Autorizatia de gospodarire a apelor nr. 300/21.12.2012 si corespund volumului de activitate desfasurat conform capacitatilor de productie proiectate.

• **retele de colectare ape uzate**

Categoriile de ape uzate rezultate de pe platforma unitatii sunt

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

urmatoarele :

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

Ca urmare a activitatii desfasurate pe amplasament nu rezulta ape uzate tehnologice.

Colectarea, transportul si evacuarea apelor canalizate se realizeaza partial in sistem unitar si partial in sistem separativ, astfel :

- Platforma Sectiilor Ceramica C1, C2, C3, si Hala preparare argila

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare, din pavilionul administrativ, de la liniile de fabricatie si de la hala de preparare argila sunt evacuate printr-o retea realizata din tuburi din beton cu diametre de 200mm, 300mm, 400mm, 500mm, in reseaua de canalizare oraseneasca aflata in administrarea S.C. APA VITAL S.A.

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

Apele pluviale provenite de la sectiile de productie si hala de preparare argila sunt colectate prin intermediul unei retele de canalizare cu Dn=500mm cu colectare, in sistem separativ, si evacuate in reseaua de canalizare oraseneasca aflata in administrarea S.C. APA VITAL S.A.

Hala de alimentare argila este dotata cu un sistem de colectare a apelor pluviale conventional curate, rezultate de pe suprafata construita a celor doua cladiri, transportate printr-un sistem de jgheaburi si burlane cu descarcare intr-un sistem de rigole perimetrare, conduse apoi printr-un sistem de conducte din PVC Dn=200mm – L=85m si Dn=400mm – L=10m, pana la descarcarea in raul Vamasoia.

- Cariera extragere argila + zona administrativa

Din activitatea de exploatare in cariera, precum si din procesul de macerare a argilei, nu rezulta ape uzate menajere si tehnologice. In incinta carierei exista un grup sanitar prevazut cu bazin vidanjabil pentru colectarea apelor uzate menajere.

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=200mm la un decantor-separator cu $V=L \times l \times h = 2,5 \times 1,6 \times 3,2 = 12,8 \text{mc}$. Inainte de a ajunge la separatorul de grasimi, apele pluviale cu continut de suspensii pamantoase si substante extractibile trec prin caminul decantor pentru retinerea suspensiilor grosiere. Dupa separare si decantare, apele sunt stocate in bazinul colector vidanjabil cu $V=L \times l \times h = 2,5 \times 1,6 \times 3,2 = 12,8 \text{mc}$. Apele incarcate cu suspensii rezultate din decantare-separare sunt preluate prin vidanjare de catre firme autorizate.

Apele pluviale din zona depozitului suprateran de carburanti, precum si cele din cuva de retentie a acestuia, inregistrate in cazuri

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

accidentale, sunt conduse printr-o conducta de PVC cu Dn=110mm si L=6m, la un separator de hidrocarburi cu Lxlxh=2,5x1,6x5m, V=20mc, de unde apele incarcate cu hidrocarburi sunt preluate de firme autorizate, pe baza de contract de ecologizare, iar apele rezultate dupa separarea hidrocarburilor sunt vidanjate de SC APAVITAL, pentru a fi transportate si descarcate in reseaua oraseneasca.

Apele pluviale provenite de pe suprafetele construite sunt colectate printr-un sistem de jgheaburi si burlane si conduse catre spatiile inierbate.

Apele pluviale provenite de pe versantul din zona carierei se scurg la suprafata terenului, iar in cazul precipitatiilor abundente sunt descarcate in rigola stradala, unde mai sunt colectate si apele pluviale provenite de pe suprafete apartinand altor societati din imprejurimi, cu evacuare in paraul Vladiceni, afluent de dreapta al raului Vamasoaia.

Pentru colectarea apelor pluviale au fost amenajate santuri de garda in zona depozitului de macerare si la baza carierei, santuri care sunt intretinute prin lucrari anuale.

4.3. Inventarul iesirilor (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs (t/an)
Instalatii pentru fabricarea produselor ceramice din argila arsa	Blocuri ceramice: caramizi, tigle	In constructii	Sectia C1- 105.000t/an Sectia C2- 70.000t/an Sectia C3- 262.500t/an Total:437.500t/an

4.4. Inventarul iesirilor (deseurilor)

Numele procesului	Numele si codul deseului si denumirea emisiei	Ref	Deseul, impactul emisiei	Cantitatea anuala
Procesare termica a materialelor ceramice	-deseu ceramic uscat –sparturi Cod 10 12 08	N	Nu se constituie intr-un impact, in conditiile depozitarii corespunzatoare	4500t/an
Procesare termica a materialelor ceramice	-deseu ceramic ars - sparturi Cod 10 12 08	N	Nu, in conditiile depozitarii corespunzatoare si evacuarii prin societati abilitate in vederea utilizarii la compozitele	5000t/an

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

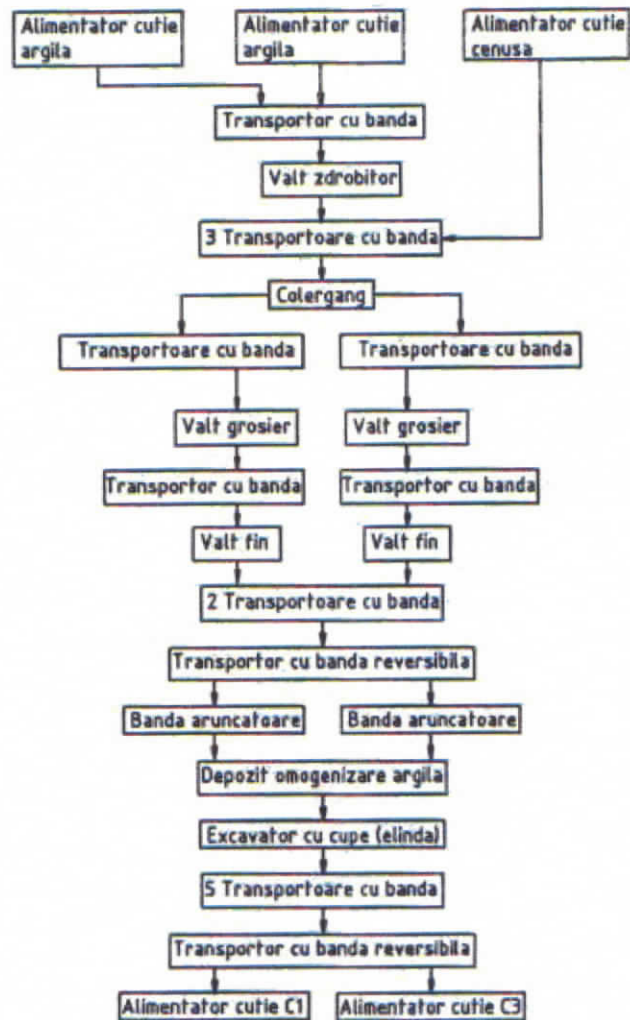
**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

			pentru covoare asfaltice	
Activitate de transport	-anvelope uzate Cod 16 01 03	N	Nu, in conditiile depozitarii corespunzatoare si eliminarii prin societati abilitate	2t
Procesul de ambalare	-deseuri ambalaje mase plastice, folie polietilena Cod 15 01 02	N	Nu, in conditiile depozitarii corespunzatoare si eliminarii prin societati abilitate	8t/an
Mentenanata si intretinere parc auto	-ulei uzat Cod 13 02 05	P	Nu, in conditiile depozitarii corespunzatoare si eliminarii prin societati abilitate	4,2t
Intretinere parc auto	-baterii uzate Cod 16 06 01	P	Nu, in conditiile depozitarii corespunzatoare si eliminarii prin societati abilitate	0,8t
Stocare ape pluviale impurificate din zona depozitului de carburanti	- Namol cu continut de produs petrolier Cod 20 03 99	P	Nu, in conditiile depozitarii corespunzatoare si eliminarii prin societati abilitate	0,5t
Activitati administrative	-deseu menajer Cod 20 01 01, Cod 20 01 02, Cod 20 01 08	N	Biodegradabile, depozitare in conditii corespunzatoare si eliminare prin societati abilitate	100t/an

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI

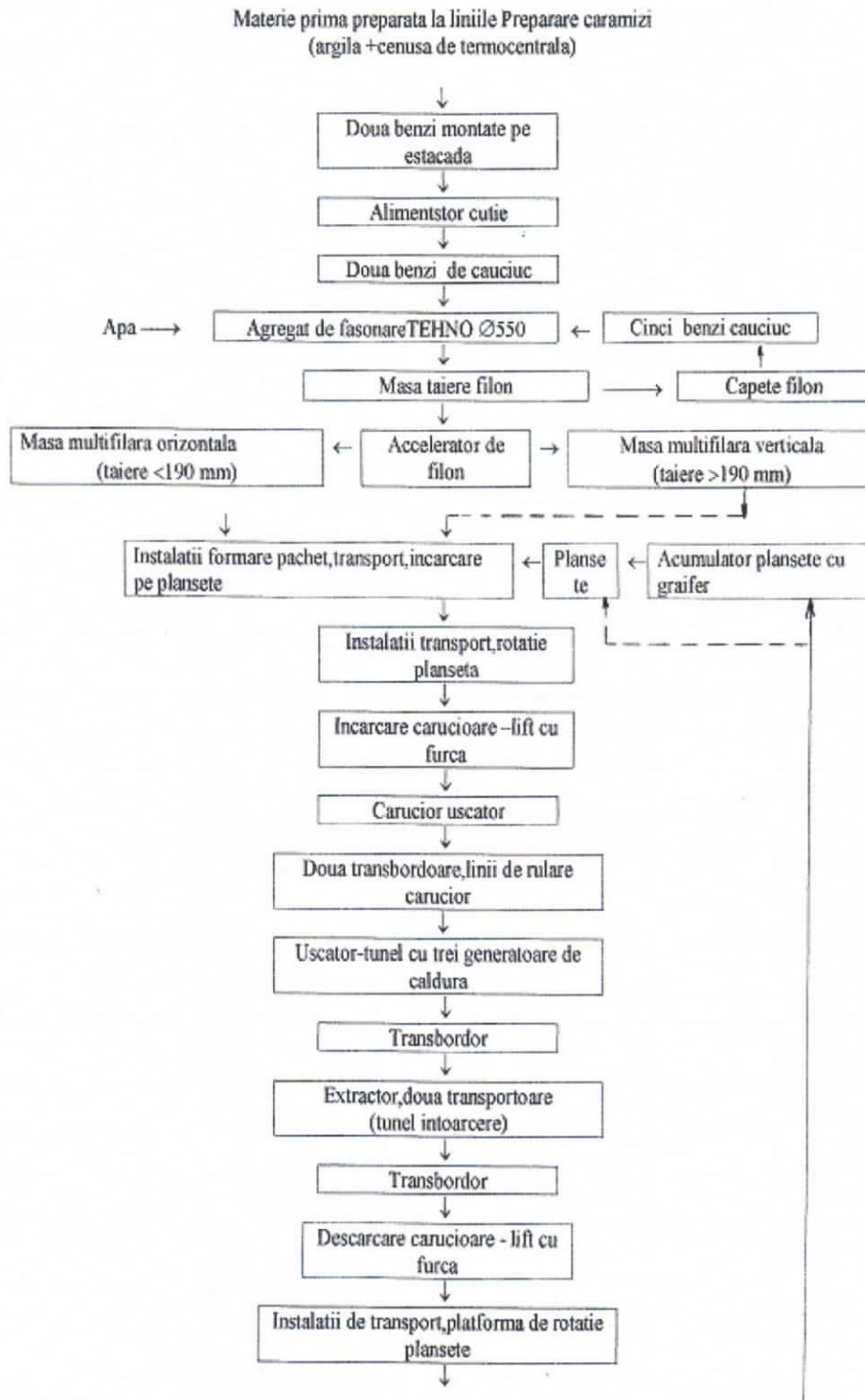
4.5. Diagramele elementelor principale ale instalatiei

SCHEMA BLOC PENTRU CAPACITATEA DE 143t/h- SECTIA ALIMENTARE-PREPARARE



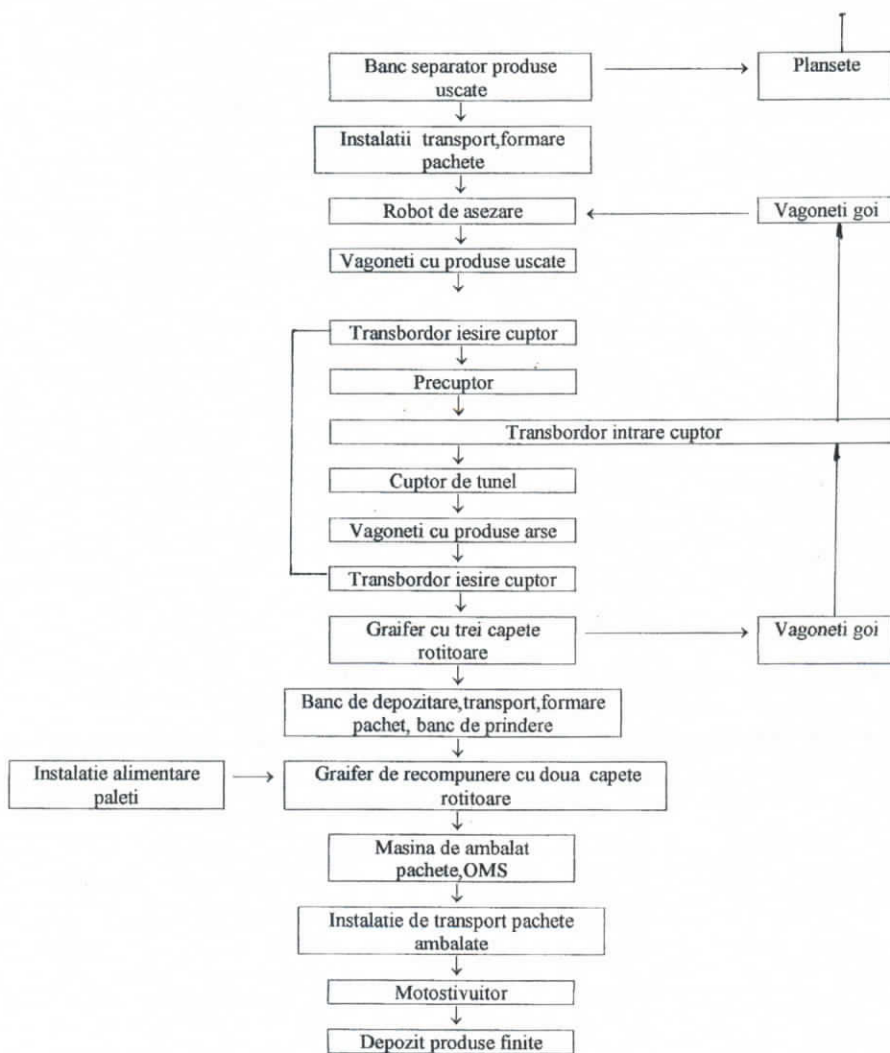
DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

SCHEMA BLOC LA CAPACITATE 300t/zi- SECTIA C1



SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI



**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

4.6. Sistemul de exploatare

Sursele generatoare de emisii poluatoare in conditiile de exploatare cu respectarea prevederilor legislatiei privind protectia mediului sunt prevazute cu sisteme de dispersie a poluantilor emisi, procesele tehnologice fiind automatizate.

Instalatia de uscare blocuri ceramice

Parametrul de exploatare	Inregistrat	Alarma	Ce actiune a procesului rezulta	Care este timpul de raspuns
Temperatura	Da Comanda automatizata	Indicare locala- alarma	Oprirea procesului	Minute
Debit gaz metan	Da Comanda automatizata	Alarma	Sistare fixare, inchidere arzatoare	Minute
Presiune	Da Comanda automatizata	Alarma	Sistare fixare, inchidere arzatoare	Minute

Instalatia de ardere tip tunel

Parametrul de exploatare	Inregistrat	Alarma	Ce actiune a procesului rezulta	Care este timpul de raspuns
Temperatura	Da Comanda automatizata	Indicare locala- alarma	Oprirea procesului	Minute
Debit gaz metan	Da Comanda automatizata	Alarma	Sistare fixare, inchidere arzatoare	Secunde
Presiune	Da Comanda automatizata	Alarma	Sistare fixare, inchidere arzatoare	Minute

Centrale termice-cazane producere apa calda

Parametrul de exploatare	Inregistrat	Alarma	Ce actiune a procesului rezulta	Care este timpul de raspuns
Presiune gaz metan retea	Da	L/R	Sistare agent termic	Minute
Semnalizare nivel apa	Da	L	Oprire functionare	Secunde
Temperatura apa calda	Da	L	Oprire functionare	secunde

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

4.6.1. Conditii anormale

Procesul tehnologic de obtinere a produselor ceramice- caramizi, tigle si alte produse pentru constructii din argila arsa este un proces discontinuu ce consta in prelucrarea pe sarje conform fluxului tehnologic, avand ca materie prima argila derocata si macerata extrasa din Dealul Blanarului –Vladiceni, rumegus, cenusa de termocentrala, samota si alte materiale posibile, ca avind rol de degresant. Fazele de prelucrare constau in:

- extractie si macerare argila
- dozare componente conform retetei, a argilei macerate, rumegusului, cenusei, samotei, etc
- omogenizarea amestecului
- fasonarea produsului
- uscarea produselor in tunele de uscare
- descarcare produse uscate
- asezare produse uscate pe vagoneti si arderea acestora in cuptoare tunel
- sortare, paletizare si ambalare produse finite
- depozitare in spatii amenajate in vederea livrarii.

Fazele procesului tehnologic se desfasoara in incinte inchise- hale tehnologice, dotate cu echipamente corespunzatoare fluxului tehnologic conform celor mai bune tehnici disponibile cu exceptia fazelor de extractie si macerare argila ce se desfasoara in aer liber.

In ceea ce priveste dotarea cu echipamente a exploatarii de argila, aceasta va trebui sa aiba agreementul din punct de vedere al nivelului de zgomot cu respectarea conditiilor impuse prin HG1756/2006, pentru echipamente cu functionare in spatii deschise, in exteriorul cladirilor.

In ceea ce priveste dotarea cu echipamentele aferente carierei de argila, aceasta va trebui sa detina o nota prin care producatorul de utilaje are obligatia sa masoare nivelul de putere acustică al echipamentului furnizat cu incadrarea acestuia in valoarea limită.

Fiecare echipament trebuie să poarte un marcaj care să conțină nivelul de putere acustică garantat și trebuie emisă o declarație de conformitate.

Prin masurile tehnice, respectiv dotarea cu echipamente corespunzatoare, prin modul de organizare a activitatii de exploatare a argilei si a modului de utilizare si intretinere a utilajelor specifice, obiectivul nu se va constitui intr-un poluator fonic major al zonei.

In ceea ce priveste centralele termice pentru producerea agentului termic- apa calda, acestea sunt prevazute cu sisteme automatizate de pornire oprire, sisteme de monitorizare a procesului de ardere a gazului metan.

In conditiile functionarii cuptoarelor de ardere a produselor ceramice acestea sunt generatoare de noxe, concentratiile acestora incadrandu-se in limitele admise ca urmare a dotarii acestora cu cosuri de dispersie.

Uscatoarele si tunelele de ardere din dotarea halelor tehnologice aferente instalatiilor din sectiile C1, C2 si C3, sunt dotate cu arzatoare ce

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

functioneaza pe gaz metan in vederea realizarii temperaturilor necesare proceselor de uscare, respectiv ardere.

In cazul uscatoarelor, la partea superioara sunt montate instalatiile de circulatie a agentului de uscare, a aerului umed, a aerului poluat, sursele de caldura-trei generatoare de caldura, sonde de masurare a parametrilor de uscare, tablouri de comanda locale. Comanda procesului de uscare, autoreglarea, monitorizarea si controlul parametrilor de uscare se realizeaza prin calculator si pupitre de comanda locale, sau comanda la distanta.

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

Dereglarile aparute in fluxul tehnologic in cazul celor doua faze- uscare si ardere ce ar conduce la imposibilitatea desfasurarii in conditii normale a fluxului tehnologic de prelucrare sunt sesizate prin programul pe calculator conducand la oprirea alimentarii cu gaz metan si efectuarea interventiilor necesare pentru remediere.

4.7. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

Nu este cazul

4.8. Cerinte caracteristice BAT

Procesul tehnologic desfasurat in cadrul SC CERAMICA SA Iasi cu o capacitate proiectata de 1250t/zi blocuri ceramice din argila arsa, este o activitate ce se desfasoara in cadrul celor 3 sectii, avand o capacitate de productie mai mare de 75t/zi, instalatia fiind inclusa in categoria instalatiilor IPPC.

Conform recomandarilor celor mai bune tehnici disponibile si a cerintelor impuse, din analiza obiectivului rezulta conformitatea tehnicilor aplicate si cerintelor specifice, cu asigurarea unei functionari corespunzatoare, cu consumuri specifice de utilitati si emisii de poluanti in mediu cu incadrare in limitele normativelor in vigoare.

4.8.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului

Unitatea are implementat un sistem eficient de management al mediului avand prevazute in organigrama societatii departamente de productie, mentenanta, QEHS (calitate, mediu, sanatate si securitate ocupationala), SSM si SU, departamente subordonate Directorului de Fabrica si Directorului General, care isi desfasoara activitatea si pe linia protectiei mediului, analizand urmatoarele aspecte:

- respectarea tehnologiei de fabricatie si a consumurilor de materii prime si materiale auxiliare

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

- reducerea consumurilor specifice de utilitati-energie, apa potabila, apa industriala si gaz metan;
- gestionarea deseurilor si urmarirea minimizarii acestora;
- urmarirea nivelelor de emisii prin monitorizarea punctelor generatoare stabilite in autorizatie in vederea eficientizarii sistemelor de depoluare si limitarea acestora;
- dotarea instalatiilor conform celor mai bune tehnici disponibile cu echipamente ce folosesc sisteme automate de dozare, controlul automat al parametrilor tehnologici;
- la alegerea utilajelor s-a avut in vedere natura discontinua a procesului tehnologic, utilajele fiind dotate cu echipamente performante de urmarire, acestea functionand la parametri optimi.

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

Societatea are organizate departamentele de QEHS si SSM-SU, ce se ocupa cu intocmirea si obtinerea avizelor si autorizatiilor :

- Planul de prevenire și stingere a incendiilor
- Planul de prevenire și combatere a efectelor fenomenelor meteorologice periculoase ;
- Planul de măsuri corespunzătoare fiecăreia dintre situațiile de urgență;
- Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.

Tipurile de accidente potientiale, marimea riscului estimat si tehnicile de prevenire instituite sunt prezentate in tabelul urmator :

Nr.	Tip de accident	Cauze potientiale	Impact potential	Risc estimat	Tehnici preventive
1	Explozii	Avarie la rețeaua de distribuție gaz metan	Pierderi umane Pagube materiale	mic	Intretinere corespunzătoare a rețelei; instruirea personalului
2	Incendii	Scurtcircuit electric; neglijența; intretinere necorespunzătoare a echipamentelor	Poluare atmosferică; Impact vizual; Pagube materiale	mic	Respectarea instrucțiunilor de prevenire și intervenție în caz de incendii. La acestea se adaugă măsurile de prevenire adoptate

Situațiile de risc sunt generate de nerespectarea de către personalul angajat a regulilor și normativelor de protecția muncii, PSI, a legislației în vigoare privind protecția mediului. Pentru diminuarea riscurilor de accidente și SU se impune :

- respectarea prevederilor protecției muncii în ceea ce privește exploatarea utilajelor ce prezintă organe în mișcare și a mijloacelor de transport;

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

- respectarea prevederilor protectiei muncii in ceea ce priveste exploatarea echipamentelor electrice si a instalatiilor care functioneaza cu gaz metan ;
- respectarea prevederilor din Planul de prevenire si stingere a incendiilor in cazul unor situatii de avarii;
- respectarea planurilor specifice pentru SU.

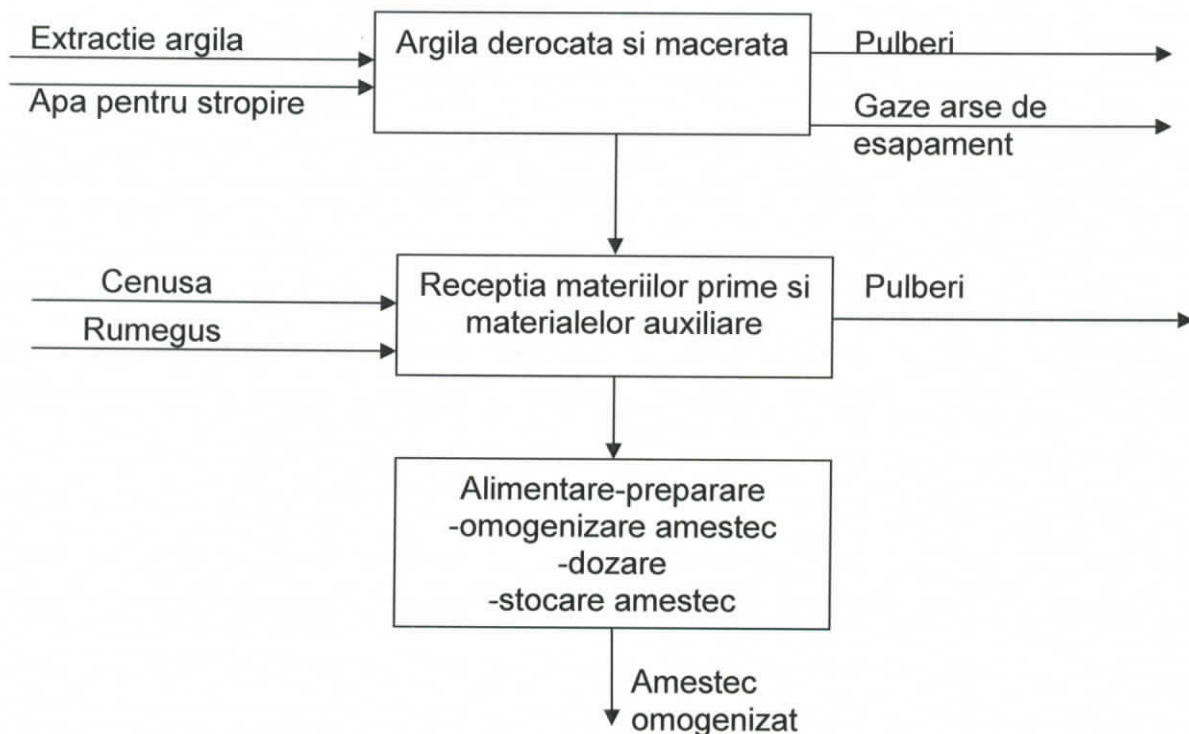
4.8.3. Cerințele relevante suplimentare pentru activitățile specifice

Avand in vedere natura procesului tehnologic desfasurat si din analiza obiectivului, prin managementul societatii aceasta s-a preocupat de la infiintarea societatii si pana in prezent de imbunatatirea parametrilor tehnologici, dotarea cu echipamente performante, ceea ce a condus la reducerea consumurilor de utilitati in scopuri tehnologice cu diminuarea consumurilor energetice.

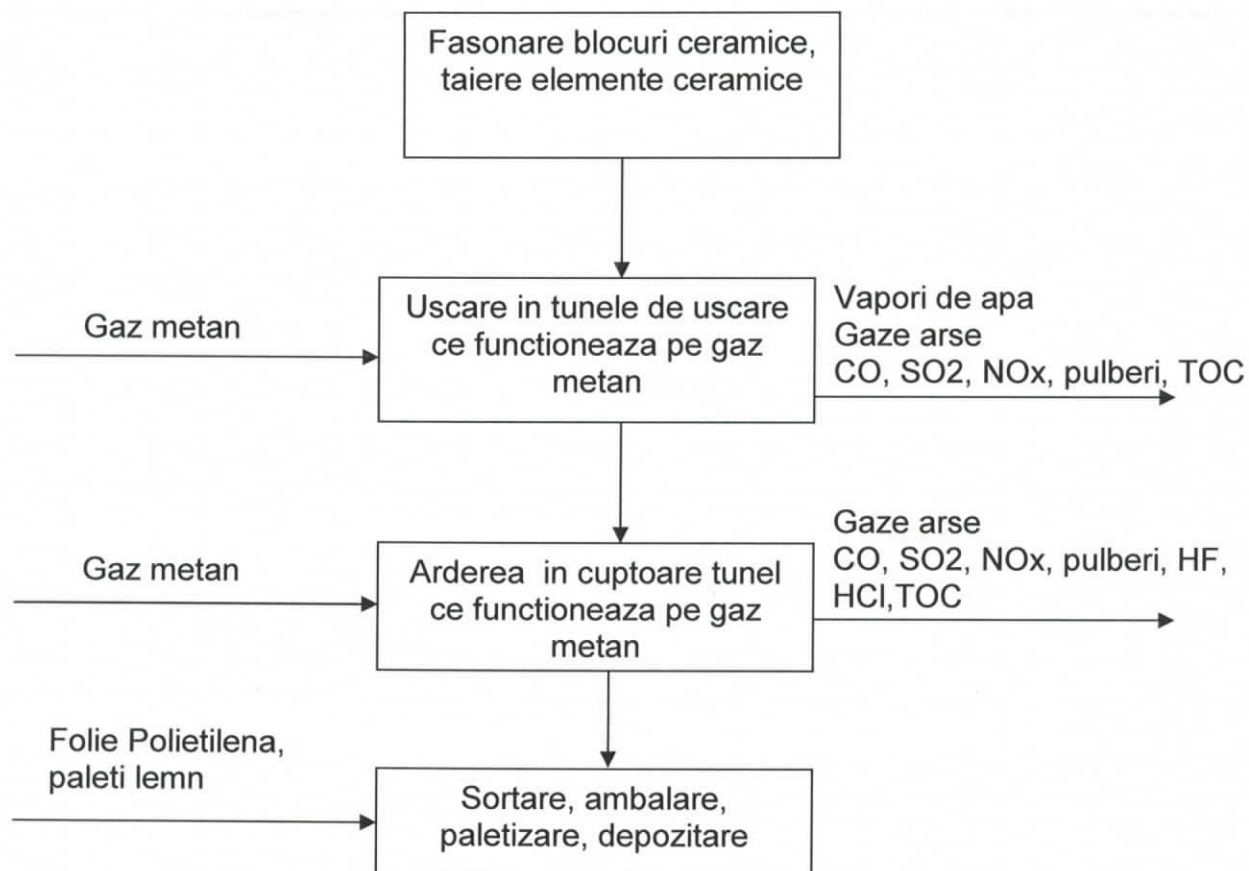
SC CERAMICA SA Iasi prin departamentele de management al mediului si SSM-SU va trebui sa monitorizeze incidentele care afecteaza exploatarea normala a instalatiilor din cadrul societatii si activitatea desfasurata, acestea putand crea un risc pentru mediu. In acest sens prin planurile si masurile ce sunt stabilite se va urmari realizarea acestora in vederea eliminarii unei poluari accidentale a zonei.

EMISII SI REDUCEREA POLUARII

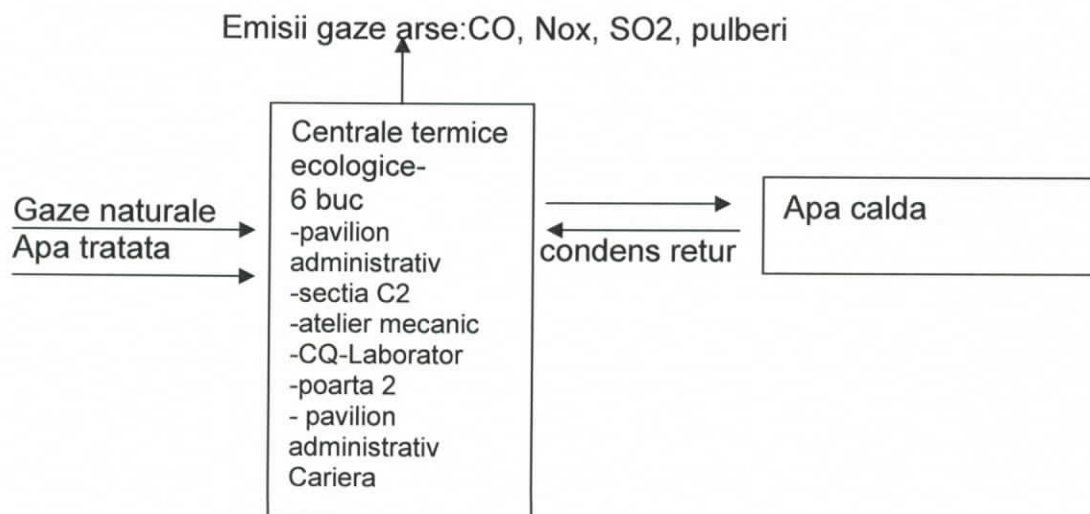
4.9. Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer



DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI



Cazane pentru producere apa calda in centralele termice ecologice
(putere < 1 MW)



**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

4.9.1. Emisii si reducerea poluarii

Proces/Utilaj	Intrari	Iesiri	Monitorizare/reducerea poluarii	Punctul de emisie
Sectia Ceramica 1				
Uscare-uscator	Gaz metan	Emisii dirijate-gaze arse	CO, SO ₂ , NO _x , TOC Cos dispersie- 2buc	Cos dispersie H=11m, Dn=900mm/buc
Ardere-cuptor tunel	Gaz metan	Emisii dirijate-gaze arse	CO, SO ₂ , NO _x , TOC, HF, HCl Cos dispersie- 1buc	Cos dispersie H=12,5m, Dn=1200mm
Sectia Ceramica C2*				
Uscare-camere uscare caramizi	Gaz metan	Emisii dirijate-gaze arse	CO, SO ₂ , Nox, TOC Cos dispersie- 2buc	Cos dispersie H=13m, Dn=300mm/buc
Uscare-uscator tigle si accesorii	Gaz metan	Emisii dirijate-gaze arse	CO, SO ₂ , Nox, TOC Cos dispersie- 2buc	Cos dispersie H=13m, Dn=300mm/buc
Ardere-cuptor tunel	Gaz metan	Emisii dirijate-gaze arse	CO, SO ₂ , Nox, TOC, HF, HCl Cos dispersie- 1buc	Cos dispersie H=14m, Dn=1000mm
Sectia Ceramica C3				
Uscare-uscator	Gaz metan	Emisii dirijate-gaze arse	CO, SO ₂ , Nox, TOC Cos dispersie- 6buc	Cosuri de dispersie- H=14m, Lxl=1500x1500mm/buc
Ardere-cuptor tunel	Gaz metan	Emisii dirijate-gaze arse	CO, SO ₂ , Nox, TOC, HF, HCl Cos dispersie- 1buc	Cos de dispersie- H=14m, Dn=2100mm

Conform celor mai bune tehnici disponibile aplicate in industria materialelor de constructii- materiale ceramice arse, parametrii tehnologici de functionare privind procesul de uscare si ardere a argilei, precum si emisiile de poluanti sunt :

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

Faza tehnologica de proces	Debit de gaz metan Nmc/h	Temperatura de proces °C	Emisii de poluanti mg/mc	
			Valori BAT	
Procesul de uscare in cuptoare	16319-56830Nmc/h	110-230°C	Pulberi	9-14
			NOx	18-19
			SOx	635-967
			CO2	---
			CO	110-129
			HCl	1-6
			HF	1-21
			COT	4-6

Nota : Pentru faza de uscare blocuri ceramice nu au fost efectuate analize privind concentratia poluantilor la emisii de catre societate.

Faza tehnologica de proces	Emisii de poluanti mg/mc	
	Poluanti	Valori BAT
Procesul de ardere in cuptoare tunel Cap.5.1.4.- BREF	Pulberi	50
	NOx	250
	SOx	<500
	HCl	1-30
	HF	1-10

Din punct de vedere al valorilor concentratiilor de poluanti emisi in cazul sectiei C1, acestea se incadreaza in valorile recomandate prin BAT, cu exceptia valorii mediei zilnice a NOx exprimat in NO2.

In cazul sectiei C3, valorile poluantilor se incadreaza in valorile recomandate prin BAT /BREF.

In cazul fazei de uscare sectia C1, C3 si a sectiei C2 nu s-au efectuat masuratori, valorile concentratiilor poluantilor emisi incadrându-se in limitele ORD 462/1993.

4.9.2. Protectia muncii si sanatatea publica

Este necesară monitorizarea profesională/ocupatională (cu Tuburi Drager)? sau monitorizarea ambientală (cu tehnici automate/continue sau neautomate sau periodice)?

Conform managementului societatii se va urmări prin efectuarea de masuratori periodice privind concentratia noxelor pe locurile de munca, valorile comparându-se cu limitele admise conform reglementarilor Ministerului Sanatatii si Protectiei Muncii.

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

Masuratorile se vor efectua in vecinatatea utilajelor generatoare de zgomot, a emisiilor de gaze arse, masurandu-se nivelul de CO din zona utilajelor generatoare de gaze arse.

Societatea va monitoriza valorile noxelor masurate pe locurile de munca, urmand ca in zonele cu eventuale depasiri sa se efectueze dotari suplimentare in vederea incadrarii acestora in reglementarile in vigoare.

Descrieți gradul de protecție al echipamentelor care trebuie purtate în diferite zone ale amplasamentului.

Societatea prin contractul de munca cat si prin managementul aplicat, acorda personalului echipament de lucru: salopeta, bluza, manusi, ochelari de protectie, vestiare, dusuri, diferentiat functie de natura activitatii desfasurate la locurile de munca.

In cadrul zonelor de lucru in care intensitatea nivelului de zgomot depaseste limita admisa, pentru protectia sanatatii personalului se utilizeaza ca echipament de protectie antifoanele.

4.9.3. Echipamente de depoluare

Pentru fiecare fază relevantă a procesului/punct de emisie și pentru fiecare poluant, indicați echipamentele de depoluare utilizate sau propuse. Includeți amplasarea sistemelor de ventilare și supapele de siguranță sau rezervele. Unde nu există, menționați că nu există.

Corespunzator fluxului tehnologic punctele de emisie pentru poluanti si echipamentele de depoluare din dotarea utilajelor sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Extragerea argilei din cadrul carierei din Dealul Blanarului-Vladiceni	Emisii nedirijate	Pulberi in suspensii	Activitatea se desfasoara in aer liber	---
Dozarea argilei macerate, rumegusului si cenusei la sectia de alimentare-preparare	Emisii nedirijate	Pulberi in suspensii	---	---

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

Realizarea amestecului prin dozarea materiei prime si materialelor auxiliare in sectia de alimentare-preparare, transportul amestecului	Emisii nedirijate	Pulberi in suspensii	Transport prin benzi acoperite	Existent
Uscarea produselor ceramice in uscatoare tunel	Cosuri dispersie-emisii dirijate	Gaze arse-CO, SO ₂ , NO _x , pulberi, TOC	-evacuare prin cosuri de dispersie cu tiraj forat C1 - Cosuri de dispersie- 4buc cu H=11m, Dn=900mm/buc C2 -Cosuri de dispersie- 2buc cu H=13m, Dn=300mm/buc C3 - Cosuri de dispersie- 6buc cu H=14m, Lxl=1500x1500mm/buc	Existent C1 - 4 ventilatoare Daer =35.000 Nmc/h/buc C2 - sectia nu functioneaza C3 - 6 ventilatoare Daer =80.000Nmc/h
Arderea produselor ceramice uscate in cuptoare tunel si descarcarea in flux automat	Cosuri dispersie emisii dirijate	Gaze arse-CO, SO ₂ , NO _x , TOC, HF, HCl	-evacuare prin cosuri de dispersie cu tiraj forat C1 - Cos dispersie cu H=12,5m, Dn=1200mm C2 - Cos dispersie cu H=14m, Dn=1000mm C3 - Cos dispersie cu H=14m, Dn=2100mm	Existent C1 - 1 ventilator Daer =63000Nmc/h C2 - sectia nu functioneaza C3 - 2 ventilatoare Daer=80.000Nmc/h/buc

In cazul surselor mobile- mijloacele auto ce isi desfasoara activitatea in incinta carierei, cat si in incinta unitatii, debitele poluantilor emisi prin arderea carburantului motorina se situeaza la urmatoarele valori:

Denumirea sursei	Poluanti si debite masice (g/h)		
	CO	CO ₂	NO _x
Gaze de esapament de la mijloacele auto ce functioneaza pe motorina cu un consum de 1100l/zi	825	23.250	1.874

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

4.9.4. Studii de referinta

Există studii care necesită a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvată metodă de încadrare în limitele de emisie stabilite în Secțiunea 13 a acestui formular?

Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Nu este cazul.

4.9.5 COV

Acolo unde există emisii de COV, identificați principalii constituenți chimici ai emisiilor și evaluați ce se întâmplă cu aceste substanțe chimice în mediu.

Prin natura procesului tehnologic de producere a elementelor ceramice din argila arsa, nu sunt generate emisii de COV.

4.9.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Există studii pe termen mai lung care necesită a fi efectuate pentru a stabili ce se întâmplă în mediu și care este impactul materiilor prime utilizate?

Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Nu este cazul, ca urmare a naturii proceselor desfășurate pe amplasament.

4.9.7. Eliminarea penei de abur

În ceea ce privesc sistemele de depoluare din dotarea uscătoarelor, cuptoarelor tunel de ardere și a cazanelor din cadrul centralelor termice ce produc apă caldă, acestea sunt prevăzute cu echipamente de automatizare și control al parametrilor de ardere a gazului metan, ce conduc la diminuarea emisiilor de poluanți în atmosfera asigurând o bună dispersie prin dotarea cu cosuri de dispersie ridicate la înălțime.

4.10. Minimizarea emisiilor fugitive în aer

Oferiți informații privind emisiile fugitive după cum urmează:

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp unde este cunoscută	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalație
Rezervoare deschise	NU	---	---

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

(de ex. stația de preepurare a apelor uzate, instalație de tratare/acoperire a suprafețelor);			
Zone de depozitare (de ex. containere, halda, lagune etc.);	DA	Emisii de pulberi in cazul derocarii argilei din cariera si a haldei de macerare	0,5%
Încărcarea și descărcarea containerelor de transport	DA	Emisii de pulberi de la manipularea materiilor auxiliare-cenusa, argila	---
Transferarea materialelor dintr-un recipient în altul de ex. reactoare, silozuri; cisterne)	DA	Emisii de COV din manipularea si stocarea motorinei	Rezerva de motorina existenta in cadrul rezervoarelor supraterane din cadrul carierei si din incinta societatii, presupune alimentari la intervale mari de timp. In cazul rezervoarelor alimentarea acestora se realizeaza sub presiune din containerul ce alimenteaza instalatia, rezervoarele fiind prevazute cu opritori de flacari si supape de aerisire.
Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare	DA	Pulberi generate din transportul cu benzi carcasate de la sectia preparare-alimentare la sectiile tehnologice	0,1%
Sisteme de conducte și canale (de ex. pompe,	DA	---	---

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

valve, flanșe, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.)			
Deficiențe de etanșare/etanșare slabă	NU	---	---
Posibilitatea de by-passare a echipamentului de depoluare (în aer sau în apă); Posibilitatea ca emisiile să evite echipamentul de depoluare a aerului sau a stației de epurare a apelor	NU	---	---
Pierderi accidentale ale conținutului instalațiilor sau echipamentelor în caz de avarie	DA *	---	---

* Prin planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale ce a fost întocmit în conformitate cu Ord.278/1997 al MAPPM, s-au stabilit măsurile ce urmează a fi luate în cazul poluarilor accidentale sau a avariilor la instalații fără a afecta factorii de mediu.

4.10.1. Studii

Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate pe durata acoperită de planul de măsuri obligatorii.

În cazul carierei de derogare argila în perioada caldă, pentru reducerea emisiilor de pulberi generate din manipularea acesteia se efectuează operații de stropire a haldelor și a căilor de acces.

În cazul transportului, amestecului de la secția de preparare alimentare către secțiile tehnologice pentru diminuarea pulberilor emise au fost prevăzute benzi transportoare carcasate ce conduc la reducerea emisiilor fugitive de pulberi.

4.10.2. Pulberi și fum

Descrieți în următoarele căsuțe poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT descrise în îndrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrați că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizării măsurilor alternative;

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

Următoarele tehnici generale ar trebui folosite acolo unde este cazul, de exemplu:

▪ **Reținerea pulberilor. Posibilitatea de recirculare a pulberilor trebuie analizată;**

Pentru procesele tehnologice ce se desfășoară în incinte închise, în vederea reducerii concentrației pulberilor generate în atmosferă, instalațiile sunt prevăzute cu cosuri de dispersie a gazelor arse cu continut de pulberi cu încadrarea acestora în limitele prevăzute conform ORD 462/1993.

▪ **Acolo unde depozitarea exterioară este inevitabilă, utilizați stropirea cu apă, materiale de fixare, tehnici de management al depozitării, paravânturi etc.;**

În cadrul carierei de argilă din Dealul Blănarului- Vladiceni rezultă emisii fugitive de pulberi ce sunt reduse prin operația de stropire a argilei și depozitarea acestora în halde amenajate pe durata de 6-12 luni.

Cenusa de termocentrală se depozitează temporar în depozit special amenajat în perimetrul carierei, pe pat de argilă compactată, cu dig de protecție din argilă și acoperit cu un strat de argilă pentru a se evita antrenarea particulelor pulverulente în atmosferă.

Rumegusul se depozitează în depozit acoperit. Există posibilitatea depozitării rumegusului și într-un depozit exterior amenajat, amplasat în incinta fabricii pe o suprafață betonată și împrejmuită de gard din beton.

▪ **Acoperirea rezervoarelor;**

Singurele rezervoare existente în cadrul obiectivului sunt rezervoarele de motorină supraterane amplasate în cuva betonată/metalică din zona carierei de argilă și a incintei societății.

▪ **Evitarea depozitării exterioare sau neacoperite;**

Produsele finite sunt depozitate în spații amenajate, betonate, deschise și nu generează pulberi.

▪ **Benzi transportoare închise, transport pneumatic (notați necesitățile energetice mai mari), minimizarea pierderilor;**

Amestecul din argilă, rumegus și cenusa preparat este transportat de la secția de preparare către secțiile de fabricație prin benzi transportoare carcasate.

▪ **Curățenie sistematică;**

Generează praf și pulberi

▪ **Captarea adecvată a gazelor rezultate din proces.**

Prin sistemele de exhaustare – instalațiile ce generează gaze arse sunt prevăzute cu cosuri de dispersie situate la înălțimi, ce asigură o bună dispersie a poluanților emiși. Concentrația acestor poluanți NOx, SO2, pulberi, HF, HCl, se situează în limitele BAT/BREF.

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

4.10.3. COV

Oferiti informatii privind transferul COV dupa cum urmeaza:

In ceea ce priveste activitatea desfasurata, conform fluxurilor tehnologice si a materiilor prime utilizate nu rezulta emisii de COV, unitatea nu intra sub incidenta HG 699/2003, HG1902/2004.

4.10.4. Sisteme de ventilatie

Oferiti informatii despre sistemele de ventilare după cum urmeaza:

Identificati fiecare sistem de ventilatie	Tehnici utilizate pentru minimalizarea emisiilor
Sistem de exhaustare –faza de uscare	-exhaustare- C1 - 4 ventilatoare Dtotal aer =140.000Nmc/h C2 - sectia nu functioneaza C3 - 6 ventilatoare Dtotal aer =480.000Nmc/h
Sistem de exhaustare –faza de ardere	-exhaustare- C1 - 1 ventilator Daer =63.000Nmc/h C2 - sectia nu functioneaza C3 - 2 ventilatoare Dtotal aer =160.000Nmc/h

4.11.Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare

4.11.1. Sursele de emisie

Descrieti după cum urmează sistemele de epurare pentru fiecare sursă de apă uzată

Din activitatea desfasurata in cadrul SC CERAMICA SA Iasi, nu rezulta ape uzate tehnologice ci numai ape uzate menajere si ape pluviale.

Sursa de apa uzata	Metode de minimalizare a cantitatii de apa consumata	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Ape uzate menajere-activitate igienico-sanitara	Nu este cazul	Preluare in reseaua de canalizare stradala cu dirijare catre Statia de epurare municipala sau	Camin final de evacuare in reseaua de canalizare din Calea Chisinaului

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

		prin vidanjare in cazul zonei administrative de la cariera de argila	Bazin betonat vidanjabil prin societati abilitate in vederea tratarii
Ape meteorice	Nu este cazul	Decantor-separator de substante grosiere si extractibile cu V=12,8mc/buc- 2buc si 1 buc separator hidrocarburi cu V=20mc din zona carierei	Vidanjare prin societati abilitate in vederea tratarii

4.11.2. Minimizare

Justificați cazurile în care consumul apei nu este minimizat sau apa uzată nu este reutilizată sau recirculată

In vederea aplicarii celor mai bune tehnici disponibile societatea analizeaza permanent posibilitatea reducerii consumului de apa, evitarea eventualelor pierderi in reseaua de distributie interna, aceasta conducand la diminuarea consumurilor de apa potabila si industriala. In acest sens s-a studiat posibilitatea utilizarii apei din forajul subteran echipat din zona carierei pentru stropirea si umectarea argilei in timpul macerarii.

In ceea ce priveste reducerea consumului de apa pentru igienizari, se utilizeaza substante tensioactive eficiente ce conduc la consumuri reduse de apa.

La data analizei calitatea apelor uzate evacuate (menajere si pluviale) se incadreaza in limitele NTPA 002/2002, HG352/2005, existand posibilitati de diminuare a concentratiilor.

BAT-urile nu prevad limite privind consumul specific de apa potabila, din volumele de apa utilizate corespunzator capacitatii de productie realizate, consumul de apa rezultat la nivelul anului 2012 a fost de 97,2l/t produs ceramic ars.

4.11.3. Separarea apei meteorice

Confirmați că apele meteorice sunt colectate separat de apele uzate industriale și identificați orice zonă în care există un risc de contaminare a apelor de suprafață.

Colectarea, transportul si evacuarea apelor canalizate se realizeaza partial in sistem unitar si partial in sistem separativ, astfel :

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare, din pavilionul administrativ, de la liniile de fabricatie si de la hala de preparare argila sunt evacuate printr-o retea realizata din tuburi din beton cu diametre de 200mm, 300mm, 400mm, 500mm, in reseaua de canalizare oraseneasca aflata in administrarea S.C. APA VITAL S.A.

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

Apele pluviale provenite de la sectiile de productie si hala de preparare argila sunt colectate prin intermediul unei retele de canalizare cu Dn=500mm cu colectare, in sistem separativ, si evacuate in reseaua de canalizare oraseneasca aflata in administrarea S.C. APA VITAL S.A.

Apele pluviale conventional curate de pe cladirile din zona halei de alimentare materie prima sunt colectate prin jgheaburi si burlane cu descarcare intr-un sistem de rigole perimetrare ce conduc aceste ape la 2 tronsoane de conducte de PVC cu Dn=200mm si respectiv 400mm, pana la descarcarea in raul Vamasoaia.

Apele pluviale si cele de la spalarea cuvei de retentie din zona depozitului de carburanti din zona administrativa a carierei sunt preluate printr-o conducta de PVC cu Dn=110mm si L=6m cu dirijare la un separator de hidrocarburi cu Lxlxh=2,5x1,6x5m, V=20mc de unde sunt preluate prin vidanjare.

Apele pluviale impurificate din zona platformei betonate din cariera sunt colectate prin pante cu dirijare catre un camin prevazut cu gratar metalic si dirijate prin conducte catre separatorul –decantor cu bazin vidanjabil, pentru retinerea suspensiilor grosiere si a substantelor extractibile.

Apele pluviale de pe versant din zona carierei se scurg la suprafata terenului, iar in cazul precipitatiilor abundente sunt descarcate in rigola stradala, cu evacuare in paraul Vladiceni, afluent de dreapta al raului Vamasoaia.

Pentru colectarea apelor pluviale, in anul 2012, au fost amenajate santuri de garda in zona depozitului de macerare pe o lungime de 500m, si la baza carierei pe o lungime de 200m.

4.11.4. Justificare

Acolo unde efluentul este evacuat neepurat prezentați, o justificare pentru faptul că efluentul nu este epurat la un nivel la care acesta poate fi reutilizat (de ex. prin ultrafiltrare acolo unde este adecvat).

La data analizei obiectivului, apele pluviale uzate sunt preluate prin reseaua interna de canalizare cu dirijare catre Statia de epurare a municipiului cu exceptia apelor meteorice provenite de pe versantul Dealului Blanmarului-Vladiceni ce sunt dirijate in paraul Vladicel, afluent al raului Vamasoaia.

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

Apele pluviale impurificate sunt preepurate prin trecere prin decantoare separatoare de substante grosiere si substante extractibile cu evacuare prin vidanjarie prin societati abilitate in baza contractului incheiat.

Din functionarea obiectivului, precum si din analiza naturii apelor meteorice evacuate nu s-a impus prevederea unei statii de epurare in vederea recircularii acestora, din punct de vedere al rentabilitatii economice a procesului de tratare a apelor.

4.11.4.1. Studii

Este necesar să se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode în vederea încadrării în valorile limită de emisie din Secțiunea 13?

Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Nu este cazul.

4.11.5. Compozitia efluentului

Identificați principalii compuși chimici ai efluentului preepurat (inclusiv sub forma de CCO) și ce se întâmplă cu ei în mediu.

Din proces nu rezulta ape uzate tehnologice. Apele uzate menajere sunt colectate prin rețele independente și dirijate către rețelele existente în zona cu descarcare în Statia de epurare a municipiului.

Ape uzate menajere Dmax=19,2mc/zi

Component-in special sub forma CCO	Punctul de evacuare	Destinatie (ce se intampla cu ea in mediu)	Masa/unitate de timp [Kg/zi]	Mg/l
pH	Reteaua de canalizare stradala	Statia de epurare municipala	----	6,5-8,5
Reziduu fix	Reteaua de canalizare stradala	Statia de epurare municipala	38,4	2000mg/l
Materii in suspensie	Reteaua de canalizare stradala	Statia de epurare municipala	6,72	350 mg/l
Azot amoniacal	Reteaua de canalizare stradala	Statia de epurare municipala	0,57	30 mg/l
CBO5	Reteaua de canalizare	Statia de epurare	5,7	300 mg/l

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

	stradala	municipala		
CCOCr	Reteaua de canalizare stradala	Statia de epurare municipala	9,6	500 mg/l
Sulfuri si H2S	Reteaua de canalizare stradala	Statia de epurare municipala	0,02	1 mg/l
Fenoli	Reteaua de canalizare stradala	Statia de epurare municipala	0,57	30 mg/l
SET	Reteaua de canalizare stradala	Statia de epurare municipala	0,57	30 mg/l
Detergenti anionici	Reteaua de canalizare stradala	Statia de epurare municipala	0,48	25 mg/l
P total	Reteaua de canalizare stradala	Statia de epurare municipala	0,096	5 mg/l

Ape meteorice evacuate in reseaua de canalizare a municipului

Component-in special sub forma CCO	Punctul de evacuare	Destinatie (ce se intampla cu ea in mediu)	Masa/unitate de timp	Mg/l
pH	Reteaua de canalizare stradala	Statia de epurare municipala	----	6,5-8,5
Suspensii	Reteaua de canalizare stradala	Statia de epurare municipala	----	350
SET	Reteaua de canalizare stradala	Statia de epurare municipala	----	30
CCOCr	Reteaua de canalizare stradala	Statia de epurare municipala	----	500

Ape meteorice evacuate in cursul de apa Vamasoia cu D=7,8l/sec

Component-in special sub forma CCO	Punctul de evacuare	Destinatie (ce se intampla cu ea in mediu)	Masa/unitate de timp	Mg/l
pH	Reteaua de canalizare stradala	Statia de epurare municipala	----	6,5-8,5

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

Suspensii	Reteaua de canalizare stradala	Statia de epurare municipala	----	60
SET	Reteaua de canalizare stradala	Statia de epurare municipala	----	20
CCOCr	Reteaua de canalizare stradala	Statia de epurare municipala	----	125

Conform Autorizatiei de gospodarire a apelor in ceea ce priveste preluarea apelor meteorice de pe amplasament au fost impuse urmatoarele conditii:

-indicatorii de calitate pentru care nu s-au propus valori limita de autorizare nu vor depasi concentratiile impuse prin NTPA 002/2002, HG 352/2005 in cazul preluarii in reseaua de canalizare sau NTPA 001/2002, HG 352/2005 in cazul evacuarii acestora in cursul de apa Vamasoia

4.11.6. Studii

Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinația în mediu și impactul acestor evacuări? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Nu este cazul.

4.11.7. Toxicitate

Prezentați lista poluanților cu risc de toxicitate din efluentul preepurat.

Valorile concentratiilor poluantilor determinanti se incadreaza in limitele maxime admise conform NTPA 001/2002, NTPA002/2002, HG188/2002 modificata si completata prin HG352/2005 conform Autorizatiei de gospodarire a apelor emisa de AN Apele Romane- ABA Prut-Barlad.

Societatea a efectuat determinari din apa uzata evacuata, concentratiile poluantilor analizati incadrându-se in limitele admise prin normativele in vigoare.

4.11.8. Reducerea CBO

În ceea ce privește CBO, trebuie luată în considerare natura receptorului. Acolo unde evacuarea se realizează direct în ape de suprafață

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

care sunt cele mai rentabile măsuri din punct de vedere al costului care pot fi luate pentru reducerea CBO.

Dacă nu vă propuneți să aplicați aceste măsuri, justificați.

Societatea este racordată la rețeaua de canalizare stradala din Calea Chisinaului cu evacuarea apelor uzate menajere și pluviale către Stația de epurare a municipiului Iasi.

În cazul apelor pluviale impurificate cu substanțe extractibile și substanțe grosiere, din zona carierei, sunt trecute prin decantoare-separatoare cu stocare și evacuare prin vidanjarie prin societăți abilitate în baza contractelor încheiate.

La data analizei obiectivului, societatea nu își propune aplicarea unor procese de diminuare a CBO, natura apelor pluviale nu justifică rentabilitatea amenajării unei stații de preepurare locală.

4.11.9. Eficiența stației de epurare orășenești

Dacă apele uzate sunt epurate în afara amplasamentului, într-o stație de epurare a apelor uzate orășenești, demonstrați că: epurarea realizată în această stație este la fel de eficientă ca și cea care ar fi fost realizată dacă apele uzate ar fi fost epurate pe amplasament, bazată pe reducerea încărcării (și nu concentrației) fiecărui poluant în apa epurată evacuată.

Natura apelor uzate și debitele masice reduse de poluanți evacuați către Stația de Epurare a municipiului Iasi conduc la concluzia că prin dirijarea acestora nu este perturbat procesul de epurare al stației municipale.

Parametru	Modul în care acestia vor fi epurați în stația de epurare
Metale	-----
Poluanți organici persistenti	----
Săruri și alți compuși anorganici	----
CCOCr	9,6kg/zi
CBO5	5,7kg/zi

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

Demonstrați că probabilitatea ocolirii stației de epurare a apelor uzate (în situații de viituri provocate de furtună sau alte situații de urgență) sau a stațiilor intermediare de pompare din rețeaua de canalizare este acceptabil de redusă .

% din timp cât stația este ocolită	0
O estimare a încărcării anuale	Nu este cazul

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

crescute cu metale și poluanți persistenți care vor rezulta din by-pass-are	
Planuri de acțiune în caz de by-pass-are, cum ar fi cunoașterea momentului în care apare, replanificarea unor activități cum ar fi curățarea sau chiar închiderea atunci când se produce by-pass-are	Nu este cazul
Ce evenimente ar putea cauza o evacuare care ar putea afecta în mod negativ stația de epurare și ce acțiuni (de ex. bazine de retenție, monitorizare, descărcare fracționată etc.) sunt luate pentru a o preveni	Nu este cazul
Valoarea debitului de asigurare la care stația de epurare orășenească va fi by-pass-ată	---

4.11.10.1. Rezervoare tampon

Demonstrați că este asigurată o capacitate de stocare tampon sau arătați modul în care sunt rezolvate încărcările maxime fără a supraîncărca capacitatea stației de epurare

Pe amplasamentul analizat nu sunt prevazute bazine de stocare ape uzate meteorice cu exceptia celor 3 bazine decantoare, cu un volum total de stocare de 45,6mc, din care 2 pentru retinerea suspensiilor grosiere si unul pentru retinerea produselor petroliere.

Unitatea nu este prevazuta cu rezervoare tampon de stocare ape uzate.

4.11.11. Epurarea pe amplasament

Pe amplasamentul obiectivului (zona cariera) se efectueaza procese de preepurare ape uzate meteorice si anume decantarea suspensiilor grosiere si substantelor extractibile in vederea reducerii concentratiei in suspensii si CBO5. Nu sunt necesare tratamente chimice sau biologice, volumele de apa preepurate fiind evacuate prin vidanjare prin societati abilitate in baza contractelor incheiate.

Apele uzate menajere si pluviale neimpurificate din incinta obiectivului sunt preluate prin retele interne cu dirijare catre Statia de epurare a municipiului.

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

4.12. Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana

4.12.1. Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri dupa cum urmeaza

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Ape uzate	Suspensii	0,067 kg/zi	1%
	CCOCr	0,096 kg/zi	1%
	CBO5	0,057kg/zi	1%
	H2S + sulfuri	0,00002kg/zi	1%
	SET	0,0057kg/zi	1%
Ape meteorice	Suspensii	---	---
	Produs petrolier	---	---
	SET	---	---
	CCOCr		

Conform monitorizarii calitatii apelor uzate evacuate precum si a sistemelor de colectare si evacuare a acestora consideram ca societatea se incadreaza in cerintele BAT privind calitatea apelor uzate evacuate.

4.12.2. Structuri subterane:

Cerinta caracteristica a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referinta	Daca nu va conformati acum, data pana la care va veti conforma
Furnizați planul (planurile) de amplasament, care identifică traseul tuturor drenurilor conductelor și canalelor și al rezervoarelor de depozitare subterane din instalație. (Dacă acestea sunt deja identificate în planul de închidere a amplasamentului sau în planul raportului	DA	Plan rețele de canalizare (Anexa 5) si programul de verificare periodica a rețelelor de canalizare	Sunt realizate guri de captare ape meteorice cu dirijare in rețeaua de canalizare ape pluviale stradala in cazul incintei societatii. In cazul carierei apele meteorice neimpurificate sunt descarcate in rigola stradala cu evacuare in paraul Vladiceni. Apele meteorice

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

de amplasament, faceți o simplă referire la acestea).			impurificate sunt colectate in 3 decantare-separatoare cu evacuare prin vidanjare prin societati abilitate
Pentru toate conductele, canalele și rezervoarele de depozitare subterane confirmați că una din următoarele opțiuni este implementată: ▪ izolație de siguranță ▪ detectare continuă a scurgerilor ▪ un program de inspecție și întreținere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri verificări ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV-CCTV care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex. în ultimii 3 ani și sunt repetate cel puțin la fiecare 3 ani)	DA Nu este cazul DA	Verificari periodice ale starii tehnice ale sistemului de canalizare	DA NU DA

La modernizarea si retehnologizarea incintelor tehnologice au fost verificate retelele de canalizare existente fiind realizate noi tronsoane de canalizare utilizand materiale rezistente si echipamente ce conduc la stabilitate in timp, rezistenta la coroziune, asigurarea unei calitati a constructiei in timp.

4.12.3. Acoperiri izolante

Cerinta	Da/Nu	Daca nu, data pana la care va fi
Există un proiect de program pentru asigurarea calității, pentru inspecție și		

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

întreținere a suprafețelor impermeabile și a bordurilor de protecție care ia în considerare: ▪ capacități; ▪ grosime; ▪ precipitații; ▪ material; ▪ permeabilitate; ▪ stabilitate/consolidare; ▪ rezistență la atac chimic; ▪ proceduri de inspecție și întreținere; și asigurarea calității construcției	Da Da Da Da Da Da Nu este cazul Da	
Au fost cele de mai sus aplicate în toate zonele de acest fel?	Da	

4.12.4. Zone de poluare potentiala

Pentru fiecare zonă în care există posibilitatea ca activitățile să polueze apa subterană, confirmați că structurile instalației (drenuri, conducte, canale, rezervoare, batale) sunt impermeabilizate și că straturile izolatoare corespund fiecăreia dintre cerințele din tabelul de mai jos.

Acolo unde nu se conformează, indicați data până la care se vor conforma. Introduceți referințele corespunzătoare instalației dumneavoastră și extindeți tabelul dacă este necesar.

Zone potențiale de poluare

Cerinta	De ex. zona de descarcare a rezervoarelor	De ex. depozit de materii prime	De ex. depozit de produse	De ex. depozit de deseuri
Confirmați conformarea sau o dată pentru conformarea cu prevederile pentru: suprafața în contact cu				
	DA	DA	DA	DA

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

solul sau subsolul este impermeabilă				
▪ cuve etanșe de reținere a deversărilor	DA	NU	DA- depozit motorina	DA
▪ îmbinări etanșe ale construcției	DA	DA	DA	DA
▪ conectarea la un sistem etanș de drenaj	NU	DA- sistematizarea pe verticala la cariera de argila	DA	NU

4.12.5. Cuve de retenție

Unitatea este dotată cu 2 depozite constituite din rezervoare metalice amplasate suprateran, în cuva betonată/metalică prevăzută cu rebord pentru stocarea motorinei, amplasate în zona carierei și în incinta obiectivului.

Cerința	Rezervor stocare motorina
Sa fie impermeabile și rezistente la materialele depozitate. Sa nu aiba orificii de ieșire și sa se scurgă-colecteze către un punct de colectare din interiorul cuvei de retenție	DA
Sa aiba traseele de conducte în interiorul cuvei de retenție și sa nu patrundă în suprafețele de siguranță	DA
Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	DA
Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decât cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totală a acestora	DA
Sa facă obiectul inspecției vizuale regulate și orice continuturi sa fie pompate în afara sau îndepărtate în alt mod, sub control manual în caz de contaminare	DA
Atunci când nu este inspectat	NU

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

in mod frecvent sa fie prevazut cu un senzor de ridicare a nivelului si cu o alarma adecvata	
Sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentie, unde este posibil sau sa aiba izolatia adecvata	DA
Sa aiba un program sistematic de inspectie a cuvelor de retentie (in mod normal vizuala dar care poate fi extins la teste cu apa acolo unde integritatea structurala este incerta)	DA

4.12.6. Alte riscuri asupra solului

Ca urmare a naturii proceselor tehnologice de productie a elementelor ceramice din argila arsa, riscul poluarii solului este minim, putand constitui surse de poluare a amplasamentului prin modul de aplicarea a masurilor impuse privind protectia mediului.

In cazul carierei de extractie argila, derocarea argilei se realizeaza conform Avizului preliminar de derocare, in care este stabilit perimetrul de exploatare situat in Dealul Blanarului- Vladiceni, suprafata perimetrului de exploatare, precum si modul de efectuare a lucrarilor de derocare argila. La finalul programului se vor efectua lucrari de ecologizare a terenului, ca urmare a degradarii acestuia.

Pentru anul 2013 cand se preconizeaza derocarea unei cantitati de 300.000t argila, suprafata de teren afectata de descoperta este de cca 1000mp, masurile de protectie impuse se refera la:

- realizarea unui sant de garda cu lungime de 500m in zona depozitului de macerare si a unui sant de garda la baza carierei cu lungime de 200m in vederea colectarii apelor pluviale

- amenajarea si intretinerea drumului de acces in cariera si la halde pe o lungime de 250m

- plantarea de perdele vegetale- cca 50 arbori

Ca actiuni de monitorizare se vor efectua verificarea taluzului in zona de exploatare, efectuarea operatiunilor de inerbare la finalizarea lucrarilor, decolmatarea rigolelor, masuri ce au fost impuse prin Avizul de exploatare

In cazul activitatii de productie a elementelor ceramice, aceasta se desfasoara in incinte inchise. Zonele de depozitare produse finite, deseuri, precum si caile de acces circulabile sunt betonate si continui in vederea evitarii infiltrarii eventualilor poluanti in sol.

Pentru zonele de depozitare carburanti din cadrul carierei si a societatii au fost amenajate cuva betonata/metalica cu rebord fara legatura cu reseaua de

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

canalizare, a caror volume asigura preluarea cantitatii de motorina stocata in cazul aparitiei unei fisuri in peretii rezervorului, diminuand riscul aparitiei unui impact asupra calitatii solului.

4.13. Emisii in ape subterane

Nu este cazul

4.13.1. Exista emisii directe sau indirecte de substante din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalatie, in apa subterana?

Nu este cazul. In cadrul societatii a fost amenajat un foraj hidrologic de observatie in zone cu risc potential - in vecinatatea pavilionului administrativ pentru zona de productie in vederea monitorizarii calitatii panzei freatice.

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. Este necesar să specificați:

- **Frecvența controlului și personalul responsabil**

Permanent, departamentul QEHS- responsabilul de protectia mediului, responsabil cu utilitatile, departament mentenanta si sefii de sectie.

- **Cum se face întreținerea**

Periodic, conform unui program stabilit de verificare, intretinere si reparatii prin managementul de mediu.

- **Există sume cu această destinație prevăzute în bugetul anual al firmei?**

Da.

4.14. Mirosul

Procesul tehnologic nu este generator de mirosuri, acesta desfasurandu-se in incinte inchise prevazute cu instalatii de exhaustare ridicate la inaltime.

In cazul uscatoarelor si cuptoarelor de ardere, dotate cu arzatoare ce functioneaza pe gaz metan sunt generate emisii de poluanti specifici gazelor arse ce sunt preluate prin intermediul tubulaturilor dotate cu instalatii de exhaustare.

Cosurile de dispersie a gazelor arse sunt situate la inaltime ceea ce asigura o buna dilutie a gazelor arse emise si ca urmare a amplasamentului unitatii intr-o zona industriala deschisa.

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

4.14.1. Separarea instalatiilor care nu genereaza miros

Nu este cazul, activitatea de producere elemente ceramice din argila arsa nu genereaza mirosuri specifice.

4.14.2. Receptori

Nu au fost realizate evaluari ale efectelor mirosului asupra mediului intrucat prin modul de organizare si desfasurare a activitatii, nu s-a creat un disconfort privind habitatul din zona.

4.14.3. Surse/emisii Ne semnificative

4.14.3.1. Surse de mirosuri

Unde apar mirosurile si cum sunt ele generate	Descrieti sursele de emisii punctiforme	Descrieti emanarile fugitive sau alte posibilitati de emanaie cazionala	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate	Se realizeaza o monitorizare continua sau ocazionala	Exista limite pentru emanarile de mirosuri sau alte conditii referitoare	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanarilor	Descrieti masurile care trebuie luate pentru respectarea baturilor si a termenelor
---	---	---	---	---	---	---	---

Nu este cazul.

Sursele ne semnificative ce au putut fi evaluate prin functionarea instalatiilor conduc la un nivel scazut de risc evidentiat si prin monitorizarea periodica a emisiilor.

In ceea ce priveste activitatea desfasurata, BAT-urile nu se refera la evaluarea nivelului mirosurilor.

4.14.4. Declaratie privind managementul mirosurilor

Sursa	Natura/cauz a avariei	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei	Ce se intampla atunci cand se produce o avarie	Ce masuri sunt luate atunci cand apare	Cine este responsabil pentru initierea masurilor	Exista alte cerinte specifice cerute de autoritatea de reglementare
-------	-----------------------	--	--	--	--	---

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU
- SC CERAMICA SA IASI**

-instalatiile de uscare-tuneluri de ardere -centrale termice ecologice ce produc apa calda	Avarie in cazul alimentarii cu gaz metan	Instalatiile sunt automatizate, urmarindu-se procesul de ardere	Alimentarea cu gaz metan este oprita automat	Oprirea instalatiei Interventii in caz de incendiu	Director general Director Fabrica Productie QEHS SSM+SU	Nu
---	--	---	--	--	--	----

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

Descrieți succint gama tehnologiilor alternative studiate pentru reducerea emisiilor de poluanți în aer, apă și sol și pentru reducerea zgomotului.

Prezentați concluziile acestor studii pentru a sprijini selectarea BAT.

Prin natura activitatii desfasurate impactul produs asupra factorilor de mediu poate fi diminuat prin:

- urmarirea consumurilor specifice de materii prime, auxiliare si utilitati cu posibilitatea reducerii acestora fara a afecta calitatea produsului finit

- monitorizarea emisiilor generate in atmosfera - gaze arse de la centralele termice, uscatoare, cuptoare de ardere, cu incadrarea valorilor acestora in limitele admise conform celor mai bune tehnici disponibile.

Tehnologiile aplicate corespund celor mai bune tehnici disponibile pentru industria materialelor de constructie, acestea conducand la obtinerea unui nivel crescut de protectie a mediului inconjurator.

Pe aceasta linie s-a ales variantele tehnologice de dotare cu echipamente de ultima generatie pentru urmarirea automata a parametrilor tehnologici- temperatura, debit gaz ardere, umiditate in cazul uscatoarelor si a cuptoarelor tunel de ardere blocuri ceramice din argila arsa.

Prin conducerea proceselor automatizat, acestea au condus la minimizarea consumurilor de utilitati, reducerea emisiilor in aer. Prin instalatiile cu care au fost dotate fazele de uscare si ardere s-a urmarit recircularea aerului cald in proces, acesta conducand la reducerea consumurilor energiei termice.

Referitor la consumurile specifice de utilitati- apa potabila, apa industriala, energie electrica, gaz metan, acestea se inscriu in limitele BAT pentru producerea elementelor ceramice din argila arsa, obiectivul fiind o unitate conforma din acest punct de vedere.

Conform celor mai bune tehnici disponibile, societatea prin managementul de mediu are obligatia de a asigura protectia mediului incluzand minimizarea poluarii de lunga durata. De asemenea o importanta majora o au informatiile legate de functionarea instalatiilor din dotare comparativ cu noutatile in domeniu ceea ce vor trebui sa conduca la posibilitatea schimbarii in timp si reactualizarea limitelor de emisii.

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

5. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

5.1. Surse de deseuri

Referinta deseului	Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) Periculoase, nepericuloase, inerte	Cuantificati fluxurile de deseuri	Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? -deseurile sunt colectate separat? -traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
1	Procesare termica a materialelor ceramice	-deseu ceramic uscat -sparturi Cod 10 12 08	Inert	4500t	Depozitat in spatii amenajate pe platforma betonata si valorificat in cadrul societatii prin reintoarcere in cariera in halda de macerare
2	Procesare termica a materialelor ceramice	-deseu ceramic ars Cod 10 12 08	Inert	5000t	Depozitat in spatii amenajate pe platforma betonata si valorificat prin societati abilitate
3	Activitate de transport	-anvelope uzate Cod 16 01 03	N	2t	Depozitat in spatii amenajate pe platforma betonata si valorificat prin societati abilitate
4	Procesul de ambalare	-deseuri ambalaje mase plastice, folie polietilena Cod 15 01 02	N	8t	Depozitat in spatii amenajate pe platforma betonata si valorificat prin societati abilitate

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

5	Mentenananta si Intretinere parc auto	-ulei uzat Cod 13 02 05	P	4,2t	Depozitat in recipienti metalici, in incinta inchisa sub gestiune, fara legatura cu retea de canalizare, eliminat prin societati abilitate
6	Intretinere parc auto	-baterii uzate Cod 16 06 01	P	0,8t	Depozitat in spatii amenajate betonate, placate antiacid si eliminat prin societati abilitate
7	Stocare ape pluviale impurificate din zona depozitului de carburanti	-namol cu continut de produs petrolier Cod 20 03 99	P	0,5t	Depozitat in recipienti metalici, in spatii amenajate betonate pana la eliminarea prin societati abilitate
8	Activitati administrative	-deseu menajer Cod 20 01 01, Cod 20 01 02, Cod 20 01 08	N	100t	Depozitat in containere metalice pe platforma betonata cu evacuare la platforma organizata a municipiului

Deseurile din echipamente electrice si electronice sunt depozitate in spatii amenajate si evacuate de pe incinta in baza contractelor incheiate cu societatile abilitate, cantitatile fiind aleatorii.

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
0744/540920**

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004,

5.2. Evidența deșeurilor

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da/Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile (eliminate sau recuperate) rezultate din instalație	DA
Cantitate (t/an)	-deseu ceramic uscat – sparturi-4500t/an -deseu ceramic ars – 5000t/an -deseu metalic - span –2t -anvelope uzate- 2t/an -deseuri ambalaje mase plastice, folie polietilena- 8t/an -ulei uzat -4,2t/an -baterii uzate-0,8 t -namol cu continut de produs petrolier-0,5t -deseu menajer-100t/an
Natura	-argila uscata -argila arsa -otel, fier carbon, fonta -cauciuc, insertii metalice -celuloza, polimeri -uleiuri minerale -plumb, solutii acide -minerale, produse petroliere -resturi vegetale, produse menajere biodegradabile
Origine (acolo unde este relevant)	din tehnologie
Destinație (Obligația urmăririi - dacă sunt trimise în afara amplasamentului)	Da, in conditiile eliminarii/valorificarii prin societati abilitate in baza contractelor incheiate
Frecvența de colectare	Periodica, conform contractelor incheiate in vederea eliminarii de pe amplasament
Modul de transport	Auto
Metoda de tratare	Valorificare interna sau la terti in vederea eliminarii de pe incinta

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

5.3. Zone de depozitare

Identificati zona	Deseurile depozitate	Sunt ele identificate in mod clar, inclusiv capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?	Proximitatea fata de cursuri de ape: -zone de interes public/vulnerabile la vandalism identificarea masurilor necesare pentru minimalizarea riscurilor	Amenajarile existente ale zonei de depozitare
In incinta in zone special amenajate	Deseurile din argila uscata si arsa	Da Pe platforma amenajata, in spatii delimitate	In incinta delimitata, fara legatura cu reseaua de canalizare	Zona este securizata
In incinta in zone special amenajate	Deseurile hartie, carton, materiale plastice	Da Pe platforma betonata in spatii delimitate	In incinta delimitata	Zona securizata
In incinta in zona special amenajat	Ulei uzat	Da Pe platforma betonata, in cuve metalice, fara legatura cu reseaua de canalizare	In recipienti metalici functie de natura uleiului uzat	Zona securizata
In incinta in zona special amenajat	Anvelope	Da Pe platforma betonata, in spatiu delimitat	In spatiu delimitat	Zona securizata
In incinta in zona special amenajata	Deseuri din echipamente electrice si electronice	Da In incinta securizata	In spatiu delimitat	Zona securizata
In incinta in zona special amenajata	Namol cu continut de produs petrolier	Da, In recipienti metalici	In spatiu delimitat	Zona securizata
Pe platforma betonata	Deseu menajer	Da	In containere metalice	Zona betonata

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

Deseurile generate sunt gestionate selectiv de la producere pana la eliminare/valorificare cu respectarea prevederilor impuse prin legislatia in vigoare pe tipuri de deseuri, codul acestuia, zona de producere, cantitatea produsa, modul de stocare.

Zonele de depozitare vor fi marcate si semnalizate, containerele fiind de asemenea inscriptionate pe tipuri de deseuri.

Transportul deseurilor se va realiza in baza contractelor incheiate conform HG nr.1061/2008 privind transportul deseurilor pe teritoriul Romaniei.

Ambalajele si deseurile din ambalaje vor fi gestionate conform prevederilor HG621/2005, modificata si completata prin HG 247/2011.

Anvelopele uzate vor fi gestionate cu respectarea prevederilor HG170/2004 fiind interzisa depozitarea pe sol, ingroparea, depozitarea in apele de suprafata, precum si incinerarea deseurilor in alte conditii decat cele mentionate in prevederile HG 128/2002 cu modificarile si completarile ulterioare.

Uleiurile uzate rezultate din activitate vor fi gestionate conform HG235/2007 cu modificarila si completarile ulterioare.

In cazul bateriilor cu plumb uzate se vor respecta prevederile HG1057/2001, privind regimul bateriilor si acumulatorilor ce contin substante periculoase.

Deseurile depozitate vor fi eliminate de pe incinta fara a produce stocuri ce ar putea conduce la contaminarea solului si la generare de emisii fugitive in aer.

5.4. Cerinte speciale de depozitare

Material	Categoria de mai jos	Este zona de depozitare acoperita (D/N) Sau imprejmuita in intregime (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat si tratat inainte de evacuare (D/N)	Exista protectie impotriva inundatiilor sau patrunderii apei la stingerea incendiilor D/N
Deseurile hartie, carton, materiale plastice	A,AA	D/I	Nu	Nu	D
Ulei uzat	A,AA, C	D/I	Nu	Nu	D
Anvelope	AA	N/I	Nu	Nu	D
Baterii uzate	A,AA, C	N/I	Nu	Nu	D
Namol cu continut de produs petrolier	A,AA, C	D/I	Nu	Nu	D

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

- A - Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații acoperite.
AA - Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații împrejmuite.
B - Aceste materiale este probabil să degaje pulberi și să necesite captarea aerului și direcționarea lui către o instalație de filtrare.
C - Sunt posibile reacții cu apa. Nu trebuie depozitate în zone inundabile.

5.5. Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da/Nu
Sunt recipientii de depozitare: ▪ 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)	DA-in cazul uleiurilor uzate si namolului cu continut de produs petrolier DA DA
Este implementată o procedură documentată pentru cazurile recipientilor care s-au deteriorat sau curg?	DA

5.6. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune opțiuni practice pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului					
Sursa deșeurilor	Metale asociate/prezența PCB sau azbest	Deșeu	Opțiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați opțiunile utilizate sau propuse în instalație	
				Reciclare/Recuperare/eliminare	Specificati opțiunea
					Dacă opțiunea actuală este „eliminare”, precizați data până la care veți implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificați de ce acestea sunt imposibile de realizat din punct de vedere tehnic și economic

Sectia de fabricatie C2 in prezent nefunctionala, este acoperita cu azbest, cca 7000mp.

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

5.7. Deseuri de ambalaje

Material	Deseuri de ambalaje generate	Valorificate sau incinerate in instalatii de incinerare cu recuperare de energie				Total incinerate in instalatii de incinerare cu recuperare de energie	Total valorificate sau incinerate in instalatii de incinerare cu recuperare de energie	
		Reciclare material	Alte forme de reciclare	Total reciclare	Valorificare energetica			Alte forme de valorificare
	A	B	C	D	E	F	G	H
Sticla								
Plastic- folie polietilena termocontractibila	8t	---	---	---	---	Valorificat prin societati abilitate	---	---
Hartie , carton	1t	---	---	---	---	Valorificat prin societati abilitate	---	---
Metal								
aluminiu								
Fier (span)	2t	---	---	---	---	Valorificat prin societati abilitate	---	---
Total	2t	---	---	---	---	---	---	---
Lemn								
Altele	---	---	---	---	---	---	---	---
Total	11t	---	---	---	---	Valorificat prin societati abilitate	---	---

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
 0744/540920
 SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004,

6. ENERGIE

6.1. Cerinte energetice de baza

6.1.1. Consumul de energie

Consumul anual de energie al activitatilor este prezentat in tabelul urmator, in functie de sursa de energie.

Sursa de energie	Furnizata, MWh	Primara, MWh	% din total
	Electricitate din rețeaua publică	22.312Mwh/an	
Electricitate din altă sursă*)	Nu este cazul	--	--
Abur/apă fierbinte achiziționată și nu generată pe amplasament (a)*)	Nu este cazul	--	--
Gaze	127.240Mwh	Nu se aplica	100%
Motorina	300t-constituie combustibil pentru alimentarea mijloacelor auto din dotare	--	
Cărbune	Nu	Nu se aplica	
Altele (Operatorul/titularul activității trebuie să specifice)	Nu		

Tip de informatii (tabel, diagrama, bilant energetic)	Numarul documentului respectiv
Din consumurile contorizate	Contractului nr.9181/15.11.2012 incheiat cu SC ELECTROMAGNETICA SA Bucuresti - pentru furnizarea energiei electrice Contractului de furnizare nr.1000379462/01.10.2012/GN/59 incheiat cu E-ON Energie Romania SA - pentru furnizarea gazului metan

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

6.1.2. Energie specifica

Informații despre consumul specific de energie privind activitățile din autorizația integrată de mediu sunt descrise în tabelul următor:

Listati mai jos activitatile	Consum specific de energie (CSE) specificati unitatile adecvate	Descrierea fundamentelor CSE Aceste atrebuie sa se bazeze pe consumul de energie primara pentru produse sau materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacitatii de productie a instalatiei	Compararea cu limitele (comparati consumul specific de energie cu orice limite furnizate in Indrumatorul specific sectorului sau alte standarde industriale)
Producerea blocurilor ceramice din argila arsă pentru materiale de constructii	51kWh/t produs ars 0,1836GJ/t produs ars	Consumul energetic este corelat cu capacitatea proiectata	Limita BAT 0,08-0,22GJ/t produs ars
Energie termica-gaz metan	290,8kWh/t produs ars 1,047 GJ/t produs ars	Consumul de energie termica este corelat cu capacitatea proiectata	Limita BAT 1,02-1,87GJ/t produs ars
Total energie consumata	463,8kwh/t produs 1,67 GJ/t produs ars	Total energie consumata corespunzator capacitatii proiectate	Limita BAT 1,5-2,5GJ/t produs ars

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

6.1.3. Intretinere

Măsurile fundamentale pentru funcționarea și întreținerea eficientă din punct de vedere energetic sunt descrise în tabelul de mai jos.

Completați tabelul prin:

1) Confirmarea faptului că aveți implementat un sistem documentat și faceți referire la acea documentație, astfel încât el să poată fi inspectat pe amplasament de către GNM/alte autorități competente responsabile conform legislației în vigoare; sau

2) Declararea intenției de a implementa un astfel de sistem documentat și indicarea termenului până la care veți aplica un asemenea program, termen care trebuie să fie acoperit de perioada prevăzută în Planul de măsuri obligatorii; sau

3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate.

Exista masuri documentate de functionare, intretinere si gospodarie a energiei pentru urmatoarele componente? (acolo unde este relevant)	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenele la care masurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer condiționat, proces de refrigerare și sisteme de răcire (scurgeri, etanșări, controlul temperaturii, întreținerea evaporatorului/condensatorului);	Nu	Nu	Nu este cazul
Funcționarea motoarelor și mecanismelor de antrenare	Da	Da	Diagrame energetice
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	Da	---	Compresor aer
Sisteme de distribuție a aburului (scurgeri, izolații);	Nu	---	---
Sisteme de încălzire a spațiilor și de furnizare a apei calde;	Da	Da	Incalzirea spatiilor din incinta
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da	---	--
Întreținerea boilerelor de ex. optimizarea excesului de aer;	Nu	---	---
Alte forme de întreținere relevante pentru activitățile din instalație.	Nu	---	---

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

6.2. Masuri tehnice

Măsurile tehnice fundamentale pentru eficiența energetică sunt descrise în tabelul de mai jos

Completați tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului că vă conformați cu fiecare cerință, sau
- 2) Declararea intenției de conformare și indicarea termenului până la care o veți face în cadrul Planul de măsuri obligatorii a activității analizate; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate

Confirmați ca următoarele masuri tehnice sunt implementate pentru evitarea încălzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru următoarele aspecte (acolo unde este relevant)	Da	Nu este relevant	Informatii suplimentare (termenele prevazute pentru aplicarea masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficientă a recipientilor și conductelor încălzite	Da	---	--
Prevederea de metode de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii	Da	Nu	Conductele de transport si vehiculare agent termic sunt prevazute cu sisteme de izolatii performante.
Senzori și întrerupătoare temporizate simple sunt prevăzute pentru a preveni evacuările inutile de lichide și gaze încălzite.	Da	Da, prin sistemele automatizate de control si urmarire a parametrilor la tunele de uscare si cuptoarele de ardere	Sistemul de producere a aerului cald in cazul fazelor de uscare si ardere, recirculare aer cald
Alte măsuri adecvate	---	---	---

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

6.2.1. Masuri de service al cladirilor

Măsuri fundamentale pentru eficiența energetică a service-ului clădirilor sunt descrise în tabelul de mai jos:

Completați tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului că vă conformați cu fiecare cerință, sau
- 2) Declararea intenției de conformare și indicarea datei până la care o veți face în cadrul programului dumneavoastră de modernizare; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă pentru activitățile desfășurate.

Confirmați ca următoarele masuri de service al cladirilor sunt implementate pentru următoarele aspecte (unde este relevant)	Da/nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documente de referinta, termenul de punere in practica/aplicare a masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Există o iluminare artificială adecvată și eficientă din punct de vedere energetic	Da	Da	Sunt aplicate
Există sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: <ul style="list-style-type: none">▪ Încălzirea spațiilor▪ Apă caldă▪ Controlul temperaturii▪ Ventilație▪ Controlul umidității	Da Da Da Da Da	Da Da Da Da Da	Sunt aplicate

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

6.3. Eficienta energetica

Un plan de utilizare eficientă a energiei este furnizat mai jos, care identifică și evaluează toate tehnicile care să conducă la utilizarea eficientă a energiei, aplicabile activităților reglementate prin autorizație.

In cadrul Departamentelor de Productie, Mentenanta si QEHS se urmareste utilizarea eficienta a energiei electrice si termice cu incadrarea consumurilor specifice in limite si posibilitatea de reducere a acestora.

6.3.1. Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica

Informații despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date în tabelul de mai jos;

Completați tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului că măsura este implementată, sau
- 2) Declararea intenției de a implementa măsura și indicarea termenului de aplicare a acesteia; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie (D/N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Recuperarea căldurii din diferite părți ale proceselor de uscare si ardere blocuri ceramice	Da	Tehnologia aplicata presupune recuperarea caldurii prin recircularea aerului cald in procese
Tehnici de deshidratare de mare eficiență pentru minimizarea energiei necesare uscării	Da	In cazul procesului de uscare, dupa fasonare are loc uscarea elementelor ceramice pe plansete in vederea reducerii umiditatii si a consumurilor energetice
Minimizarea consumului de apă și utilizarea sistemelor închise de circulație a apei.	Da	Societatea urmareste reducerea consumului de apa industriala utilizata in tehnologie
Izolație bună (clădiri, conducte, camera de uscare și instalația).	Da	Sistemele de uscare si ardere din cadrul instalatiilor tehnologice sunt prevazute cu izolatii corespunzatoare in vederea evitarii pierderilor de caldura

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

Amplasamentul instalației pentru reducerea distanțelor de pompare.	Da	Este prevazuta cu instalatie de pompare in cazul forajului hidrologic-sursa subterana pentru umectarea argilei in cariera
Optimizarea fazelor motoarelor cu comandă electronică.	Da	Nu este cazul
Utilizarea apelor de răcire reziduale (care au o temperatură ridicată) pentru recuperarea căldurii.	Nu	Nu este cazul
Transportor cu benzi transportoare în locul celui pneumatic (deși acesta trebuie protejat împotriva probabilității sporite de producere a evacuărilor fugitive)	Da	Transportoarele sunt carcasate
Măsurile optimizate de eficiență pentru instalațiile de ardere, de ex. preîncălzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc	Da	In cazul fazelor de uscare si ardere argila
Procesare continuă în loc de procese discontinue	Nu	Prin specificul activitatii procesul tehnologic este discontinuu
Valve automate	Da	----
Valve de returnare a condensului	Nu	---
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Da	In cazul operatiilor de fasonare inainte de uscare
Altele	Nu	---

6.4. Alternative de furnizare a energiei

Informații despre tehnicile de furnizare eficientă a energiei sunt date în tabelul de mai jos.

Completați tabelul astfel:

1. Confirmați faptul că măsura este implementată; sau
2. Declarați intenția de a implementa măsura și indicați termenul de punere în practică; sau
3. Expuneți motivul pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate.

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

Tehnici de furnizare a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare.
Utilizarea unităților de co-generare;	Nu	Nu
Recuperarea energiei din deșeuri;	Nu	Nu este cazul
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți.	Da - gazul metan	---

7. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

7.1. Controlul activitatilor care prezinta pericole de accidente majore in care sunt implicate substante periculoase-SEVESO.

	Da/Nu		Da/Nu
Instalatia se incadreaza in categoria de risc major conform prevederilor HG 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO	Nu	Daca da, ati depus raportul de securitate? - nu este cazul	-----
Instalatia se incadreaza in categoria de risc minor conform prevederilor HG 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Daca da, ati realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore? ---	----

7.2. Plan de management al accidentelor

Din analiza amplasamentului si a activitatii desfasurate in cadrul obiectivului exista potentiale surse cauzatoare de accidente si avarii cu efecte asupra calitatii factorilor de mediu.

In acest sens prin managementul de mediu au fost evidentiata principalele surse potentiale de accidente, precum si masurile prin care impactul accidentelor si avariilor sa fie minimalizat.

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

Scenariu de accident sau de evacuare anormala	Probabilitatea de producere	Consecintele producerii	Masuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilitatii de producere	Actiuni planificate in eventualitatea ca un astfel de eveniment se produce
Avarii la instalatiile hidroedilitare	Minima	Poluarea solului, subsolului si panzei freatic	Intretinerea corespunzatoare, verificarea periodica a retelelor de canalizare, respectarea programului de curatire trasee si bazine decantoare	Unitatea are elaborat un plan de interventii cu responsabilitati
Incendii-scurt circuit electric	Minima	Poluarea aerului, pagube umane si materiale	Intretinerea, verificarea periodica si exploatarea corespunzatoare a echipamentelor electrice	Respectarea planului de interventii in caz de incendii
Explozie la instalatia de gaz metan in cazul instalatiilor de uscare si ardere blocuri ceramice, centralele termice	Minima	Poluarea aerului, accidentarea personalului, pagube materiale	Respectarea prescriptiilor tehnice ISCIR si PSI	Verificarea periodica a instalatiilor ce utilizeaza gaz metan.

7.3. Tehnici

Explicați pe scurt modul în care sunt folosite următoarele tehnici, acolo unde este relevant.

	RASPUNS
TEHNICI PREVENTIVE	
inventarul substanțelor	A se vedea sectiunea 3.1
trebuie să existe proceduri pentru verificarea materiilor prime și	Da - in cazul materiilor prime prin procesul verbal de receptie si

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

deșeurilor pentru a ne asigura că ele nu vor interacționa contribuind la apariția unui incident	verificare a acestora. In cazul deseurilor prin respectarea conditiilor de gestionare de la producere pana la eliminare/valorificare conform HG 856/2002
depozitare adecvată	A se vedea sectiunile 5.4 si 6.3
alarme proiectate în proces, mecanisme de decuplare și alte modalități de control	Da, instalatiile de uscare si ardere ce utilizeaza drept combustibil gazul metan, instalatii si proces tehnologic automatizate
bariere și reținerea conținutului	Da
cuve de retenție și bazine de decantare	A se vedea sectiunea 5.4, 5.5
izolarea clădirilor	Da
asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. măsurarea nivelului, alarme care să sesizeze nivelul ridicat, întrerupătoare de nivel ridicat și contorizarea încărcăturilor;	Da
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Da
registre pentru evidența tuturor incidentelor, eșecurilor, schimbărilor de procedură, evenimentelor anormale și constatărilor inspecțiilor de întreținere	A se vedea Sectiunea 2.1
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a răspunde și a trage învățăminte din aceste incidente;	A se vedea Sectiunea 2.1
rolurile și responsabilitățile personalului implicat în managementul accidentelor	Director General Director Fabrica Manager tehnic QEHS, SSM-SU
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	Da - predare, preluare schimb, raport de activitate pe schimb, Departament Productie, Mentenanta
compoziția conținutului din colectoarele de retenție sau din colectoarele conectate la un sistem	Da

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

de drenare este verificată înainte de epurare sau eliminare	
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarmă de nivel ridicat sau cu senzor conectat la o pompă automată pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie să fie implementat un sistem pentru a asigura că nivelurile colectoarelor sunt mereu menținute la o valoare minimă	Nu este cazul
alarmele care sesizează nivelul ridicat nu trebuie folosite în mod obișnuit ca metodă primară de control al nivelului	Nu este cazul
ACȚIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR	
îndrumare privind modul în care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Da - Departament SSM-SU (protecția muncii și situații de urgență) planuri de intervenții în caz de accidente, calamități, incendii
căile de comunicare trebuie stabilite cu autoritățile de resort și cu serviciile de urgență	Da –departamente SSM-SU și QEHS, raportări telefonice și scrise;
echipament de reținere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anunțarea autorităților de resort și proceduri de evacuare	Da - rezervoare metalice supraterane amplasate în cuva betonată/metalică, fără legătură cu rețeaua de canalizare
izolarea scurgerilor posibile în caz de accident de la anumite componente ale instalației și a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apă pluvială, prin rețele separate de canalizare	Da - volumul cuvelor de retenție asigură preluarea conținutului rezervoarelor în caz de avarii
Alte tehnici specifice pentru sector	---

8.1. Receptori

Identificati si descrieti fiecare locatie sensibila la zgomot, care este afectata	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat	Exista un punct de monitorizare specificat care are legatura cu receptorul?	Frecventa monitorizarii?	Care este nivelul zgomotului cand instalatia/sursa (sursele) functioneaza?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte conditii?
Locuinte la cca 50m distanta fata de cariera de argila	50-55db (A)	Nu	Conform Autorizatiei	-51-55db (A) la limita societatii -60-65dB(A) in cariera	HG1756/2006, pentru echipamente cu functionare in spatii deschise

8.2. Surse de zgomot

Identificati fiecare sursa semnificativa de zgomot si/sau vibratii	Numarul de referinta al sursei	Descrieti natura zgomotului sau vibratiei	Exista un punct de monitorizare specificat?	Care este contributia la emisia totala de zgomot?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor stabilite in Planul de masuri obligatorii
Activitatea de derocare si transport a argilei in cadrul carierei	1	Functionarea utilajelor de excavare si a mijloacelor de transport	Nu	45%	Întreținere și exploatare corespunzătoare a utilajelor Program de functionare stabilit astfel incat sa se evite concentrarea impacturilor	-

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

Circulatia auto din incinta obiectivului	2	Rularea mijloacelor auto pe caile de acces din incinta unitatii	Da - la limita incintei	15%	Intretinerea in stare continua a cailor de circulatie interne	
Activitatea tehnologica de productie blocuri ceramice - banda transportoare exterioara carcasata - sistemele de exhaustare gaze arse prevazute cu ventilatoare - sisteme de ventilatii - carucioare/ vagoneti pentru transportul produselor ce urmeaza a fi supuse fazelor de uscare si ardere	3	Functionarea utilajelor de transport materii prime, preparare materii prime, procese de uscare si ardere, sisteme de ventilatie, exhaustare gaze arse	Da - la limita incintei obiectivului	25%	Activitatea se desfasoara in incinte inchise cu exceptia procesului de transport materii prime de la sectia de alimentare-preparare la sectiile tehnologice	BAT-ul nu prezinta limite privind valorile intensitatii nivelului de zgomot.

8.3. Studii privind masurarea zgomotului in mediu

Ca surse generatoare de zgomot si vibratii se pot constitui utilajele aferente fluxului tehnologic, care prezinta organe in miscare, precum si circulatia auto din incinta si din cariera de argila.

Ca urmare a activitatii ce se desfasoara in incinte tehnologice inchise, nivelul de zgomot este diminuat cu cca 80%.

Din masuratorile efectuate in anii anteriori la limita amplasamentului societatii, nivelul de zgomot s-a situat la urmatoarele valori :

- vecinatatea portii 3 -acces auto– 54dB(A)
- latura vestica a amplasamentului – Unitatea de pompieri- 52dB(A)
- latura estica – vecinatate cu SC SOMACO SA Prefabricate – 51dB(A)
- zona centrala a amplasamentului- 55dB(A)

Fata de limita admisa de 65dB(A) pentru nivelul de zgomot conform STAS 10.009/88, la limita incintei, valorile determinate prin masuratorile efectuate se incadreaza in reglementarile in vigoare.

Intensitatea zgomotului la limita proprietatii se situeaza in limitele normelor admise privind protectia mediului, aceasta fiind diminuata si prin faptul ca obiectivul este prevazut cu alei betonate continui care atenuaza zgomotele in timpul rularii autovehiculelor, circulatia auto fiind redusa.

In cazul carierei de exploatare a argilei, unde activitatea se desfasoara in aer liber, nivelul de zgomot este influentat de activitatile de derocare efectuate cu utilaje specifice – buldozere, excavatoare, incarcatoare, generatoare de zgomot precum si de mijloacele auto – autobasculante, cu acces in cariera.

Amplasamentul obiectivului este situat intr-o zona urban-industriala, invecinindu-se cu unitati prestatoare de servicii, depozite, unitati cu activitate industriala.

Intensitatea zgomotului la limita proprietatii se situeaza in limitele normelor admise privind protectia mediului, aceasta fiind diminuata si prin faptul ca obiectivul este prevazut cu alei betonate continui care atenuaza zgomotele in timpul rularii autovehiculelor, circulatia auto fiind redusa, activitatea desfasurandu-se in incinte tehnologice.

8.4. Intretinere

	Da	Nu	Daca nu, indicati termenul de aplicare a procedurilor/masurilor
Procedurile de întreținere identifică în mod precis cazurile în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da	---	----
Procedurile de exploatare identifică în mod precis acțiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da	---	---

8.5. Limite

Receptor sensibil	Limite	Nivelul zgomotului cand instalatia functioneaza	In cazul in care nivelul zgomotului depaseste limitele fie justificati situatia, fie indicati masurile si intervalele de timp propuse pentru remedierea situatiei (acestea au fost poate indentificate in tabelul 9.1.)
Zona locuita	De fond		
	55 db (A)	51-55db (A)	-
	45 db (A)	45dB(A)	-
	Noapte		

8.6. Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat

Nu este cazul.

Minimizarea potențialului de disconfort datorat zgomotului, în special de la:

- **Utilaje de ridicat, precum benzi transportoare sau ascensoare;**

În ceea ce privește dotarea cu echipamente a exploatarei de argila, aceasta va trebui să aibă agrementul din punct de vedere al nivelului de zgomot cu respectarea condițiilor impuse prin HG1756/2006, pentru echipamente cu funcționare în spații deschise, în exteriorul cladirilor.

În acest sens societatea va monitoriza conform programului stabilit prin Autorizația integrată de mediu zgomotul produs de echipamentele destinate funcționării în aer liber astfel încât să se reducă disconfortul produs de zgomot.

În ceea ce privește dotarea cu echipamentele aferente carierei de argila, acestea vor trebui să aibă avizul prin care producătorul de utilaje a măsurat nivelul acustic, garantează încadrarea acestuia în valoarea limită, conform declarației de conformitate ce însoțește echipamentul.

Prin măsurile tehnice, respectiv dotarea cu echipamente corespunzătoare, prin modul de organizare a carierei de argila, activitatea nu se va constitui într-un poluator fonic major al zonei, amplasamentul situându-se în vecinătatea zonei locuite.

- **Manevrare mecanică;**

Impactul produs de manevrările mecanice în cadrul obiectivului este limitat ca durată pe parcursul unei zile, ceea ce nu produce un disconfort datorită nivelului de zgomot.

- **Deplasarea vehiculelor, în special încărcătoare interne precum autoîncărcătoare;**

În spații închise cu vagonete, electrocare și în spații deschise – motostivuitoare și mijloace auto în incinta obiectivului și excavatoare și mijloace auto de transport în cariera.

9. MONITORIZARE

9.1. Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACA NU:		Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
					Eroare de masurare si eroarea globala care rezulta	Metode si intervale de corectare a calibrarii	
Pulberi in suspensii	Cosuri de dispersie de la sectiile C1, C2 si C3	Semestrial	-	-	-	Monitorizarea concentratiei pulberilor din gazele arse se va efectua prin tertii in baza contractelor incheiate	
CO	Cosuri de dispersie de la sectiile C1, C2, C3	Semestrial	-	-	-	Monitorizarea concentratiei CO din gazele arse se va efectua prin tertii in baza contractelor incheiate	
NOx	Cosuri de dispersie de la sectiile C1, C2, C3	Semestrial	-	-	-	Monitorizarea concentratiei NOx din gazele arse se va efectua prin tertii in baza contractelor incheiate	
SO2	Cosuri de	Semestrial	-	-	-	Monitorizarea	

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

	dispersie de la sectiile C1, C2, C3						concentratiei SO2 din gazele arse se va efectua prin terti in baza contractelor incheiate
HCl	Cosuri de dispersie de la sectiile C1 C2, C3	Semestrial	-	-	-	-	Monitorizarea concentratiei HCl din gazele arse se va efectua prin terti in baza contractelor incheiate
HF	Cosuri de dispersie de la sectiile C1, C2, C3	Semestrial	-	-	-	-	Monitorizarea concentratiei HF din gazele arse se va efectua prin terti in baza contractelor incheiate
COT	Cosuri de dispersie de la sectiile C1, C2, C3	Semestrial					Monitorizarea concentratiei COT din gazele arse se va efectua prin terti in baza contractelor incheiate
Pulberi in suspensii	Cosuri de dispersie de la centralele termice ecologice	Annual	-	-	-	-	Monitorizarea concentratiei pulberilor din gazele arse se va efectua prin terti in baza contractelor incheiate

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

0744/540920

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004,

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

CO	Cosuri de dispersie de la centralele termice ecologice	Anual	-	-	-	-	Monitorizarea concentratiei CO din gazele arse se va efectua prin terti in baza contractelor incheiate
NOx	Cosuri de dispersie de la centralele termice ecologice	Anual	-	-	-	-	Monitorizarea concentratiei NOx din gazele arse se va efectua prin terti in baza contractelor incheiate
SO2	Cosuri de dispersie de la centralele termice ecologice	Anual	-	-	-	-	Monitorizarea concentratiei SO2 din gazele arse se va efectua prin terti in baza contractelor incheiate

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

0744/540920

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004,

Descrieți orice programe/măsură diferite pentru perioadele de pornire și oprire.

Fazele de uscare și ardere produse ceramice din argila sunt cu funcționare continuă, utilizând drept combustibil gazul metan. Acestea sunt prevăzute cu instalații automatizate de reglare a parametrilor tehnologici, supape de siguranță.

Comanda procesului este monitorizată, controlându-se parametrii de lucru, ceea ce conduce la consumuri reduse și concentrații scăzute de poluanți.

9.2. Monitorizarea emisiilor în apă

9.2.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă

Ca urmare a fluxului tehnologic și a poluanților evacuați rezultă următoarele categorii de ape uzate:

- ape menajere provenite de la grupurile sanitare și igienizări incinte cu conținut de suspensii, substanțe organice –CCOCr, CBO5, detergenți biodegradabile, substanțe extractibile, NH4;

- ape pluviale convențional curate

- ape pluviale de pe incintele construite și betonate cu conținut de – suspensii pământoase, substanțe extractibile.

În vederea urmăririi calității emisiilor generate în apele uzate se vor monitoriza prin analize periodice menționate în Autorizația integrată de mediu și Autorizația de gospodărire a apelor nr.300/21.12.2012: apele uzate menajere, ape pluviale și ape din acviferul subteran, respectiv:

- ape uzate menajere și pluviale evacuate în rețeaua de canalizare - frecvență trimestrială

- ape pluviale neimpurificate cu descărcare în rețeaua de canalizare a municipiului - frecvență semestrială

- ape pluviale neimpurificate evacuate în paraul Vamasoia – frecvență semestrială

- apă din foraj de observație - frecvență semestrială

Din procesul tehnologic nu rezultă ape uzate tehnologice.

9.2.1. Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa

Parametru	Punct de emisie	Denumirea receptorului	Frecventa de monitorizare	Meto da de monitorizare	Sunt echipamente/prelevatoarele de probe/la boratoarele acreditate?	DACA NU:		
						Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta	Metode si intervale de corectare a calibrarii echipamentelor	Accreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/componente
Toate celelalte substante evacuate in instalatie care sunt cuprinse in HG 352/2005 (NTPA 002/2002 pentru evacuarile in retea de canalizare oraseneasca si NTPA 001/2002 pentru evacuarile in cursurile de apa de suprafata)	Bazine betonate vidanjabile -V=12,8mc – 2buc ape pluviale impurificate din incinta cariera -V=20mc – 1buc ape pluviale impurificate cu hidrocarburi, din cariera	Statie de epurare a municipiului Iasi	La evacuare		Nu			Nu are laborator propriu Societatea urmareste calitatea apelor uzate prin terti

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

	<p>- Ape uzate pluviale din zona alimentare, cu descarcare in paraul Vamasoiaia</p> <p>- Ape uzate menajere si pluviale neimpurificate din zona societatii, cu descarcare in retea de canalizare stradala</p>	<p>Paraul Vamasoiaia</p> <p>Statia de epurare</p>	<p>La evacuare</p>	<p>Nu</p>		<p>Nu are laborator propriu</p> <p>Societatea va urmari calitatea apelor prin terti inainte de evacuare catre statia de epurare</p>
--	---	---	--------------------	-----------	--	---

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

0744/540920

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004,

9.3. Monitorizarea si raportarea emisiilor in sol, subsol si apa subterana

Parametru	Unitatea de masura [mg/l]	Punct de prelevare	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH			Anuala	
SET	mg/l	Foraj de observatie	Anuala	Prin terti
CCOCr	mg/l	Foraj de observatie	Anuala	Prin terti
NH4	mg/l	Foraj de observatie	Anuala	Prin terti

Monitorizarea calitatii panzei freatice va respecta frecventa stabilita prin Autorizatia integrata de mediu si Autorizatia de gospodarire a apelor, sau ori de cate ori apar unele schimbari semnificative a tehnologiei de fabricatie.

In cazul exploatarei argilei din cariera se va controla periodic respectarea tehnologiei si a cantitatilor extrase impuse prin licenta de exploatare.

9.4. Monitorizarea si raportarea emisiilor in reseaua de canalizare

Ape uzate menajere

Parametru	Unitatea de masura [mg/l]	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH			Trimestrial	
Suspensii	mg/l	Camin final inainte de evacuare in retea de canalizare stradala	Trimestrial	Prin terti
CCOCr	mg/l	Camin final inainte de evacuare in retea de canalizare stradala	Trimestrial	Prin terti
CBO5	mg/l	Camin final inainte de evacuare in retea de canalizare stradala	Trimestrial	Prin terti
SET	mg/l	Camin final inainte de evacuare in retea de canalizare stradala	Trimestrial	Prin terti
Fenoli	mg/l	Camin final inainte de evacuare in retea de canalizare stradala	Trimestrial	Prin terti

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

Detergenti	mg/l	Camin final inainte de evacuare in retea de canalizare stradala	Trimestrial	Prin terti
Sulfuri + H2S	mg/l	Camin final inainte de evacuare in retea de canalizare stradala	Trimestrial	Prin terti
P total	mg/l	Camin final inainte de evacuare in retea de canalizare stradala	Trimestrial	Prin terti
Amoniu	mg/l	Camin final inainte de evacuare in retea de canalizare stradala	Trimestrial	Prin terti

Ape uzate pluviale evacuate in reseaua de canalizare stradala

Parametru	Unitatea de masura [mg/l]	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH			Semestrial	
Suspensii	mg/l	Camin final inainte de evacuare in retea de canalizare stradala	Semestrial	Prin terti
CCOCr	mg/l	Camin final inainte de evacuare in retea de canalizare stradala	Semestrial	Prin terti
SET	mg/l	Camin final inainte de evacuare in retea de canalizare stradala	Semestrial	Prin terti
Produse petroliere	mg/l	Camin final inainte de evacuare in retea de canalizare stradala	Semestrial	Prin terti

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

Ape pluviale neimpurificate in receptor natural – rau Vamasoaia

Parametru	Unitatea de masura [mg/l]	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH			Semestrial	
Suspensii	mg/l	Efluent final	Semestrial	Prin terti
CCOCr	mg/l	Efluent final	Semestrial	Prin terti
SET	mg/l	Efluent final	Semestrial	Prin terti
Reziduu filtrat la 105°C	mg/l	Efluent final	Semestrial	Prin terti

9.5. Monitorizarea si raportarea deseurilor

Parametru	Unitatea de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
-deseu ceramic uscat –sparturi	4500t	Procesare termica a materialelor ceramice	Raportare lunara	Evidenta statistica
-deseu ceramic ars	5000t	Procesare termica a materialelor ceramice	Raportare lunara	Evidenta statistica
-deseu metalic – span	2t	Mentenanata si intretinere	Raportare lunara	Evidenta statistica
-anvelope uzate	2t	Activitate de transport	Raportare lunara	Evidenta statistica
- deseuri ambalaje mase plastice, folie polietilena	8t	Procesul de ambalare	Raportare lunara	Evidenta statistica
-ulei uzat	4,2t	Mentenanata si Intretinere parc auto	Raportare lunara	Evidenta statistica
-baterii uzate	0,8t	Intretinere parc auto	Raportare lunara	Evidenta statistica

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

-namol cu continut de produse petroliere	0,5t	Stocare ape pluviale impurificate in separatorul decantor	Raportare lunara	Evidenta statistica
-deseu menajer	100t	Activitati administrative	Raportare lunara	Evidenta statistica

- argila uscata, argila arsa- silicati naturali, caolin- deseu inert
- otel, fier carbon, fonta – metale feroase – deseu inert, nu se depoziteaza pe sol
- anvelope uzate- polimeri, insertii metalice - deseu nepericulos, nu se depoziteaza pe sol
- hartie, carton- celuloza, folii ambalare mase plastice- polimeri- deseu nepericulos
- uleiuri uzate- uleiuri minerale - se depoziteaza in spatii inchise in recipienti
- baterii auto- plumb, solutii acide- se depoziteaza pe platforme betonate, securizate fara legatura cu reseaua de canalizare
- namol cu continut de produs petrolier – minerale, produse petroliere- se depoziteaza in recipienti metalici pe platforme betonate
- deseu menajer- resturi vegetale, produse menajere biodegradabile – nu se depoziteaza pe sol

9.6. Monitorizarea mediului

9.6.1. Contributia la poluarea mediului ambiant

Este cerută monitorizarea de mediu în afara amplasamentului instalației?

Avand in vedere ca activitatea se desfasoara in incinte inchise prevazute cu sisteme de exhaustare gaze arse in atmosfera se considera necesara monitorizarea calitatii aerului la emisii.

In ceea ce priveste centralele termice ce functioneaza pe gaz metan si genereaza gaze arse se impune monitorizarea emisiilor de poluanti.

Emisiile de poluanti din apa prin sistemul de colectare a apelor uzate menajere si pluviale si de evacuare a acestora, fie prin retele de canalizare, fie prin vidanjarie, nu afecteaza calitatea apelor de suprafata si a celor subterane. Se impune monitorizarea periodica a calitatii apelor uzate preluate de reseaua de canalizare stradala si a celor vidanjabile in vederea determinarii concentratiile poluantilor evacuati fara a afecta functionarea Statiei de epurare municipale.

Avand in vedere ca suprafata incintei este in proportie de peste 60% betonata, iar activitatea se desfasoara in incinta inchisa –posibilitatea de poluare a solului este redusa.

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

9.6.2. Monitorizarea impactului

Descrieți orice monitorizare a mediului realizată sau propusă în scopul evaluării efectelor emisiilor :

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (daca au fost formulate)
Ape uzate menajere	Analize periodice -pH, suspensii, SET, CCOCr, CBO5, amoniu, detergenti, reziduu fix, P total, sulfuri si H2S, fenoli	Conform NTPA 002/2002-HG 352/2005
Ape uzate pluviale cu descarcare in reseaua de canalizare stradala	Analize periodice -pH, suspensii, CCOCr, SET	Conform NTPA 002/2002-HG 352/2005
Ape uzate pluviale cu descarcare in cursul de apa Vamasoia	Analize periodice -pH, suspensii, CCOCr, SET	Conform NTPA 001/2002-HG 352/2005
Aer-emisii atmosferice de la centralele termice	CO, SO2, NOx, pulberi	Conform ORD 462/93
Aer-emisii de la: -cuptoarele de uscare si	CO, SO2, NOx, pulberi	Conform ORD 462/93
-cuptoarele tunel de ardere	CO, SO2, NOx, HF, HCl, COT, pulberi	Conform ORD 462/93

Frecventa este stabilita prin Autorizatia Integrata de Mediu, valorile fiind inregistrate la sediul societatii si raportate la APM Iasi.

9.7. Monitorizarea variabilelor de proces

Descrieti monitorizarea variabilelor de proces

Urmatoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare	Descrieti masurile luate sau pe care intentionati sa le aplicati
-materile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere al poluanților, atunci când aceștia sunt probabili și informația provenită de la furnizor este necorespunzătoare	Da, receptia calitativa si cantitativa a argilei, rumegusului si cenusei. Se va urmari respectarea conditiilor de depozitare, manipulare si consumurile specifice.
-oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau	In centralele termice, in tunelurile de uscare si ardere. Instalatiile sunt

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

temperatura în cuptor sau în emisiile de gaze	automatizate, dotate cu echipamente de pornire, oprire, urmarire parametri si semnalizare a abaterilor de la parametrii de proces. Procesele sunt conduse pe calculator
-eficiența instalației atunci când este importantă pentru mediu	Echipamentele de automatizare si semnalizare din dotarea instalatiilor reduc emisiile generate in mediu
-consumul de energie în instalație și la punctele individuale de utilizare în conformitate cu planul energetic (continuu și înregistrat)	Da-se urmareste pe fluxurile tehnologice cu ajutorul diagramelor energetice
-calitatea fiecărei clase de deșeuri generate	Da-prin raportari lunare cu respectarea legislatiei in vigoare.
Listați alte variabile de proces care pot fi importante pentru protecția mediului	Se vor efectua masuratori periodice in vederea respectarii tehnologiei, a procedeeelor si a cantitatilor extrase prin exploatarea argilei din cariera, impuse prin licenta de exploatare

9.8. Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala

Nu este cazul.

10. DEZAFECTARE

10.1. Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare

(Pentru o instalație nouă) descrieți modul în care au fost luate în considerare următoarele etape în faza de proiectare și de execuție a lucrărilor :

▪ **Utilizarea rezervoarelor și conductelor subterane este evitată atunci când este posibil (doar dacă nu sunt protejate de o izolație secundară sau printr-un program adecvat de monitorizare);**

Nu este cazul

▪ **este prevăzută drenarea și curățarea rezervoarelor și conductelor înainte de demontare;**

Da- in cazul depozitelor de carburanti si a rețelilor de canalizare.

▪ **lagunele și depozitele de deșeuri sunt concepute având în vedere eventuala lor golire și închidere;**

Nu este cazul.

▪ **izolația este concepută astfel încât să fie impermeabilă, ușor de demontat și fără să producă praf și pericol;**

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

Da.

• **materialele folosite sunt reciclabile (luând în considerare obiectivele operaționale sau alte obiective de mediu).**

Da.

10.2. Planul de închidere a instalației

S.C. CERAMICA S.A. Iași a fost înființată în anul 1969 având ca obiect de activitate fabricarea produselor ceramice pentru construcții.

Prezenta documentație se referă la activitatea desfășurată în cadrul secțiilor C1, C2, C3.

- Secția Ceramica 1 a fost modernizată în anul 2006 prin modernizarea și re tehnologizarea unei linii a secției, în prezent C1, cu o capacitate de 300t/zi.
- Secția Ceramica 2 la data analizei obiectivului nu funcționează a parcurs următoarele etape:
 - în anii 1999-2000 s-a modernizat cuptorul pentru ardere țigle și cărămizi, inclusiv parcul de vagonete cuptor - tunel -secția Ceramică 2.
 - în anul 2001 s-a achiziționat din import o linie de angobare a țiglelor și coamelor -secția Ceramică 2 și s-a modernizat un cuptor tunel pentru arderea cărămizilor.
 - în anul 2002 a fost pusă în funcțiune o linie de mărunțire fină a materiei prime pentru țigle -secția Preparare.
 - în anul 2003 s-a pus în funcțiune o presă hidraulică pentru fabricarea accesoriilor pentru acoperișuri -secția Ceramica 2 și două mese automate de tăiat, de mare precizie pentru cărămizi și blocuri ceramice în secția Ceramica 1 și Ceramica 2.
 - în anul 2004 s-a achiziționat și pus în funcțiune o presă performantă pentru fasonare calupuri de țigle și coame în secția Ceramica 2.
- Secția Ceramica 3 a fost modernizată în cursul anului 2008, cu punere în funcțiune în 2009, efectuându-se lucrări de reabilitare și extindere clădiri, modernizare flux tehnologic de fabricare produse ceramice de zidărie, la a doua linie din cadrul secției Ceramica 1, atingând capacitatea de 750t/zi. Odată cu aceasta a fost extinsă și modernizată secția de alimentare-preparare materie primă la o capacitate de preparare la 143t/h ce deservește capacitățile proiectate ale celor 3 secții.

Unitatea funcționează conform celor mai bune tehnici disponibile în privința consumurilor de utilități reduse, a diminuării deșeurilor și poluanților emisi.

Ca urmare a managementului societății privind dezvoltarea capacității, prin proiectele realizate în anii anteriori, obiectivul a fost dotat cu instalații și echipamente privind procesele tehnologice cu încadrarea tehnologiilor aplicate,

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

a consumurilor specifice conform celor mai bune tehnici disponibile, avand in vedere respectarea normelor UE privind protectia mediului.

Obiectivele din cadrul SC CERAMICA SA Iasi nou realizate si modernizate, vor functiona pe o durata de timp conditionata de rentabilitatea activitatii si de randamentele instalatiilor tehnologice aferente.

In cazul incetarii activitatii sau opririi planificate a functionarii intregii unitati sau a unei parti a acesteia, amplasamentul va trebui sa fie ecologizat si redat conform categoriei de folosinta initiale, lucrarile constand din:

- dezafectarea instalatiilor cu recuperarea echipamentelor, a deseurilor si materialelor din componenta acestora si care pot genera poluarea mediului.

- golirea instalatiilor tehnologice de continut cu preluarea acestora si stocarea in functie de natura produselor cu eliminare de pe incinta prin societati abilitate

- continutul din rezervoarele de stocare carburanti va trebui sa fie evacuat si valorificat de pe incinta prin grija beneficiarului catre diversi utilizatori

- dupa golirea instalatiilor si a rezervoarelor se vor evacua eventualele slamuri depuse cu stocarea acestora in recipienti metalici inchisi pe platforma betonata sub gestiune; gestionarea acestor deseuri se va efectua de catre beneficiar pana la eliminarea/valorificarea de pe incinta prin societati abilitate cu respectarea legislatiei in vigoare

- inundarea cu abur a rezervoarelor de motorina in vederea curatirii acestora urmata de o spalare cu apa calda;

- apele uzate rezultate din spalarile instalatiilor si rezervoarelor vor fi dirijate prin retelele hidroedilitare interne catre Statia de epurare a municipiului. Inainte de evacuare in reseaua de canalizare se vor efectua probe privind concentratia poluantilor pentru a nu afecta functionarea Statiei de epurare a municipiului

- pe perioada de dezafectare se vor respecta planurile intocmite privind masurile pe linii de protectia muncii, PSI functie de natura produselor stocate si vehiculate in instalatie

- dezafectarea utilajelor cu depozitarea partilor componente in lazi pe platforme betonate pana la ridicarea acestora de pe incinta

- dezmembrarea partilor metalice componente ale instalatiilor, ce constituie deseuri metalice si depozitarea acestora pana la valorificarea lor prin unitati specializate

- deseurile depozitate selectiv se vor gestiona corespunzator functie de natura acestora de la depozitare pana la eliminare/valorificare de pe amplasament cu respectarea prevederilor HG856/2002

La incetarea activitatii, societatea va prezenta Planul de inchidere a instalatiei si de refacere a amplasamentului.

Furnizați un Plan de Amplasament cu indicarea poziției tuturor rezervoarelor, conductelor și canalelor subterane sau a altor structuri. Identificați toate cursurile de apă, canalele către cursurile de apă sau acvifere. Identificați permeabilitatea structurilor subterane. Dacă toate

DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU - SC CERAMICA SA IASI

aceste informații sunt prezentate în Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament, faceți o referire la acesta.

-Vezi Plan rețele de canalizare anexat Raportului de amplasament (Anexa 5) .

Decopertarea și exploatarea zacamantului de argila se va realiza în trepte pe curbe de nivel, conform Preliminarului anual de exploatare, extractia argilei din perimetrul carierei se va efectua mecanizat, suprafața decopertată și afectată de activitatea de exploatare va putea fi redată în circuitul ecologic după epuizarea rezervelor.

Ca amenajări speciale, privind protecția mediului, pe suprafețele eliberate de zacamant se vor efectua plantarea unei perdele de protecție, realizarea sistematizării pe orizontală a carierei și întreținerea drumului de acces. La epuizarea zacamantului se vor efectua lucrări de reconstrucție ecologică a zonei.

În prezent suprafața de teren aferentă carierei de exploatare a argilei este stabilă, iar pe versantul vestic al carierei care va fi afectat de exploatarea viitoare nu s-au semnalat alunecări de teren majore în timpul exploatarei sau după închiderea activității de extracție din perimetrul Dealul Blănarului- Vladiceni.

În cursul anului 2013 descoperita acumulării de argila va fi pe o suprafață de cca 1000mp, vegetația va fi complet distrusă datorită excavării argilei. Solul vegetal rezultat din decopertare se depozitează pe o platformă și va fi utilizat pentru reconstrucția ecologică a terenului, după finalizarea lucrărilor de exploatare.

În concluzie nu sunt necesare lucrări pentru stabilizarea versanților naturali și a taluzelor de carieră, lucrări de rambleere a excavatiilor și de ecologizare a haldelor.

10.3. Structuri subterane

Pentru fiecare structură subterană identificată în planul de mai sus se prezintă pe scurt detalii privind modul în care poate fi golită și curățată/decontaminată și orice alte acțiuni care ar putea fi necesare pentru scoaterea lor din funcțiune în condiții de siguranță atunci când va fi nevoie. Identificați orice aspecte nerezolvate.

Structuri subterane	Continut	Măsuri pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță
Reteaua de colectare ape uzate menajere și pluviale neimpurificate	Suspensii pământoase, SET, subst. organice detergenți	Inchiderea evacuării către rețeaua de canalizare strădală
Reteaua de colectare ape uzate meteorice neimpurificate	Suspensii pământoase, SET	Inchiderea evacuării către rețeaua de canalizare strădală

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

Decantare ape pluviale- cariera de argila si zona depozitului de carburanti din incinta societatii	Suspensii pamantoase, SET	Prin vidanjare
---	------------------------------	----------------

10.4. Structuri subterane

Nu este cazul.

10.5. Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

Nu este cazul.

10.6. Depozite de deseuri

Depozite de deseuri	
Identificați metoda ce asigură că orice depozit de deseuri de pe amplasament poate îndeplini condițiile echivalente de încetare a funcționării;	Gestionarea deșeurilor de la producere până la eliminarea de pe incinta.
Există studiu de expertizare sau autorizație de funcționare în siguranță?	Da
Sunt implementate măsuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafața depozitelor?	Da

10.7. Zone din care se preleveaza probe

Pe baza informațiilor cuprinse în Raportul de Amplasament și a operațiilor propuse pentru prevenirea și controlul integrat al poluării, identificați zonele care ar putea fi considerate în această etapă ca fiind cele mai importante pentru realizarea analizelor de sol și de apă subterană la momentul dezafectării. Scopul acestor analize este de a stabili gradul de poluare cauzat de activitățile desfășurate și necesitatea de remediere pentru aducerea amplasamentului într-o stare satisfăcătoare, care a fost definită în raportul inițial de amplasament.

Zone/locatii în care se preleveaza probe de sol/apa subterana	Motivatie
Foraj hidrologic de observatie din zona pavilionului administrativ	Urmărirea calitatii acviferului subteran

Este necesară realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea cu minimum de risc pentru mediu?

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați termenele la care vor fi realizate.

Nu este cazul.

**11. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA
INSTALATIA**

Sunteți singurul deținător de autorizație integrată de mediu pe amplasament? Dacă da, treceți la Secțiunea 13	DA
---	-----------

11.1. Sinergii

Luați în considerare și descrieți dacă există sau nu posibilitatea de apariție a sinergiilor cu alți deținători de autorizație de mediu față de tehnicile prezentate mai jos sau alte tehnici care pot avea influență asupra emisiilor produse de instalație.

Nu este cazul.

11.2. Selectarea amplasamentului

Justificați selectarea amplasamentului propus (pentru instalații noi).

-vezi punctul 10.2

12. LIMITELE DE EMISIE

Inventarul emisiilor și compararea cu valorile limită de emisie stabilite/admise.

12.1. Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor

12.1.1. Emisii de solvenți

Nu este cazul

12.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

Nu este cazul.

12.2. Evacuari in rețeaua de canalizare proprie

Vezi Cap 9.4.

BAT-ul pentru obtinerea materialelor ceramice din argila arsa nu prevede valori de referinta privind emisiile de poluanti.

Stabilirea concentratiilor de poluanti emisi s-a efectuat conform normativelor interne in vigoare.

12.3. Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după preepurarea proprie)

Vezi Cap 9.4

13. IMPACT

13.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Corespunzator capacitatii proiectate, unitatea utilizeaza ca materie prima - argila derocata macerata si ca material de adaos-rumegus, cenusa, samota.

Prin modernizarile sectiilor C1, C3 si alimentare-preparare, acestea au fost dotate cu echipamente performante, procesele fiind automatizate, ceea ce conduce la urmarirea si reducerea consumurilor de utilitati si a emisiilor de poluanti generate in mediu.

Sectia C2 nu este modernizata si nu functioneaza la data elaborarii documentatiei.

Evacuarea poluantilor generati din activitate se realizeaza prin intermediul instalatiilor de exhaustare cu o dilutie a poluantilor ca urmare a aportului de aer proaspat, ceea ce conduce la micșorarea impactului produs asupra factorului de mediu aer.

In ceea ce priveste emisiile produse in apele uzate, ca urmare a naturii poluantilor evacuati si a concentratiilor acestora determinate prin monitorizarea lor, s-au redus concentratiile de poluanti, diminuandu-se impactul asupra factorului de mediu- apa.

Pentru instalatiile ce utilizeaza gazul metan- instalatiile de uscare, ardere blocuri ceramice si centralele termice, consumurile specifice pe unitatea de produs- energie electrica si energie termica, se incadreaza in limitele BAT, concentratiile de poluanti emisi incadrandu-se in limitele impuse prin normativele in vigoare.

Din punct de vedere al functionarii obiectivului prin emisiile de poluanti generate in mediu, unitatea se constituie intr-un poluator al zonei, impactul fiind negativ nesemnificativ fara a afecta habitatul din zona.

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

13.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare.

▪ Habitate care intră sub incidența Directivei Habitate, transpusă în legislația națională prin Legea nr. 462/2001, aflate la o distanță de până la 20 km de instalație sau până la 20 km de amplasamentul unei centrale electrice cu o putere mai mare 50 MWth - **NU**

▪ Arii naturale protejate aflate la o distanță de până la 20 km de instalație - **NU**

▪ Arii naturale protejate care pot fi afectate de instalație - **NU**

▪ Comunități (de ex. școli, spitale sau proprietăți învecinate) – **DA**

▪ Zone de patrimoniu cultural - **NU**

▪ Soluri sensibile - **NU**

▪ Cursuri de apă sensibile (inclusiv ape subterane) – **cursul de apa**

Vamasoaia

▪ Zone sensibile din atmosferă (de ex. reducerea stratului de ozon din stratosferă, calitatea aerului în zona în care SCM este amenințat) - **NU**

Informațiile despre identificarea receptorilor importanți și sensibili trebuie rezumate în tabelul de mai jos (extindeți tabelul dacă este nevoie).⁷⁾

13.2.1. Identificarea receptorilor importanti si sensibili

Harta de referinta pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalatie	Lista evacuarilor din instalatie care pot avea un efect asupra receptorului si parcursul lor. (Acesta poate include atat efectele negative, cat si pe cele pozitive)	Localizarea informatiei de suport privind impactul evacuarilor (de ex. rezultatele evaluarii BAT, rezultatele modelarii detaliate, contributia altor surse- anexate acestei solicitari)
Plan de amplasament	SOL	Platformele de depozitare deseuri si depozitele de carburanti- pH, produs petrolier, uleiuri uzate,	Platforme betonate, impermeabilizate, prevazuta cu rebord
	PINZA FREATICA	Scurgeri de ape uzate pe sol cu infiltrare in panza freatica- pH, suspensii, SET , CCOCr, CBO5	Evitarea eventualelor scurgeri de ape uzate menajere si pluviale impurificate
	AER	Emisii poluanti specifici in aer- CO, SO2, Nox, pulberi, COT, HF, HCl,	Cosuri de dispersie ridicate la inaltime

13.3. Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului.

Societatea a detinut Autorizatia integrata de mediu nr.19/23.06.2006, revizuita in 06.11.2007, respectiv in 31.08.2009 pentru activitatea desfasurata in cadrul societatii, privind fabricarea caramizilor, tiglelor si altor produse pentru constructii realizate din argila arsa, avand o capacitate proiectata de 1250t/zi.

La data intocmirii prezentei documentatii societatea functioneaza cu sectiile C1- capacitate proiectata 300t/zi si C3- capacitate proiectata de 750t/zi, respectiv 1050t/zi. Sectia C2 cu o capacitate proiectata de 200t/zi nu functioneaza.

SC CERAMICA SA lasi a solicitat revizuirea Autorizatiei integrate de mediu ca urmare a expirarii valabilitatii Autorizatiei integrate de mediu revizuite la data de 31.08.2009 cu valabilitate pana la data de 31.12.2012.

Activitatea desfasurata in cadrul societatii, ca urmare a dotarilor si echipamentelor cu care a fost prevazuta, a condus la diminuarea impactului asupra factorilor de mediu, prin masurile de monitorizare a consumurilor specifice, a cantitatilor de materii prime, materii auxiliare, utilitati, precum si prin gestionarea deseurilor, unitatea inscriindu-se pe linia respectarii celor mai bune tehnici disponibile.

13.3.1. Rezumatul evaluarii impactului evacuarilor

Rezumatul evaluării impactului		
Listați evacuările semnificative de substanță și factorul de mediu în care sunt evacuate, de ex cele în care contribuția procesului (CP) este mai mare de 1% din SCM*)	Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelări detaliate: dacă aceasta a fost realizată, și localizarea rezultatelor (anexate solicitării)	Confirmați că evacuările semnificative nu au drept rezultat o depășire a SCM prin listarea Concentrației Preconizate în Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanță (inclusiv efectele pe termen lung și pe termen scurt, după caz)*)
Evacuările de poluanți in mediu se situeaza sub 1% din SCM	Nu este cazul	Apa potabila din retea L 458/2002, L311/2004 Apa uzata menajera si pluviala evacuată –conf NTPA 002/2002, HG352/2005 Apa meteorica evacuată in ape de suprafata-conf NTPA 001/2002, HG352/2005

SCM se referă la orice Standard de Calitate a Mediului aplicabil.

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
0744/540920

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004,

13.4. Managementul deșeurilor

Referitor la activitățile care implică eliminarea sau valorificarea deșeurilor, luați în considerare obiectivele relevante în tabelul următor și identificați orice măsuri suplimentare care trebuie luate în afară de cele pe care v-ați angajat deja să le realizați, în scopul aplicării BAT-urilor, în această Solicitare de obținere a autorizației integrate de mediu.

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
asigurarea că deșeul este recuperat sau eliminat fără periclitatea sănătății umane și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales fără:	Respectarea programului de gestiune selectiva a deșeurilor de la producere pînă la valorificare/eliminare
▪ risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau	NU
▪ cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri; sau	NU
▪ afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special;	NU

13.5. Habitate speciale

Cerință	Răspuns (Da/Nu/identificați/confirmați includerea, dacă este cazul)
Ați identificat Situri de Interes Comunitar (Natura 2000), arii naturale protejate, zone speciale de conservare, care pot fi afectate de operațiile la care s-a făcut referire în Solicitare sau în evaluarea dumneavoastră de impact de mai sus?	Dacă nu, treceți la Secțiunea următoare NU
Ați furnizat anterior informații legate de Directiva Habitate, pentru SEVESO sau în alt scop?	NU
Există obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, vă rugăm enumerați)	NU
Realizând evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitățile dumneavoastră apropiate de, sau depășesc nivelul identificat ca posibil să aibă un impact semnificativ	NU depășesc limitele; se încadrează în valorile recomandate prin BAT

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU - SC CERAMICA SA IASI**

asupra ariilor protejate? Nu uitați să luați în considerare nivelul de fond și emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	
--	--

14. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE SI PROGRAMUL DE MODERNIZARE

Instalatiile din cadrul SC CERAMICA SA Iasi au fost modernizate si re tehnologizate in perioada 2006-2009, cu respectarea conditiilor impuse prin Autorizatia de mediu nr.19/23.06.2006, revizuita in data 05.11.2007, respectiv la data de 31.08.2009.

Societatea a solicitat revizuirea Autorizatiei integrate de mediu emisa in anul 2006, cu revizuire in 2007, respectiv in 2009, ca urmare a expirarii valabilitatii acesteia, instalatiile conformandu-se reglementarilor IPPC.