
CUPRINS

Nr sectiune	Nr. capitol	DENUMIRE	Pag.
1		Rezumat netehnic	7
	1.1	Descriere	7
	1.1.1	Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica	8
	1.1.2	Alternative principale studiate de solicitant	10
	1.2	Tehnici de management	10
	1.2.1	Sistemul de management	10
	1.3	Intrari de materiale	11
	1.3.1	Selectarea materilor prime, materialelor, combustibililor	11
	1.3.2	Cerintele BAT	12
	1.3.3	Auditul privind minimizarea deseurilor	12
	1.3.4	Utilizarea apei	12
	1.4	Principalele activitati	13
	1.5	Emisii si reducerea poluarii	13
	1.6	Minimizarea si recuperarea deseurilor	13
	1.7	Energie	14
	1.8	Accidentele si consecintele lor	14
	1.9	Zgomot si vibratii	14
	1.10	Monitorizare	14
	1.11	Dezafectare	14
	1.12	Aspecte legate de amplasamentul pe care se afla instalatia	15
	1.13	Limitele de emisie	15
	1.14	Impact	15
	1.15	Planul de masuri obligatorii si programele de modernizare	15
2		Tehnici de management	16

FORMULAR DE SOLICITARE

	2.1	Sistemul de management	16
	2.2	Intrari de materii prime, materiale, combustibili	23
	2.2.1	Selectarea materiilor prime	23
3		Emisii si reducerea poluarii	27
	3.1	Cerintele BAT	27
	3.2	Auditul privind minimizarea proceselor	29
	3.3	Utilizarea apei	31
	3.3.1	Consumul de apa	31
	3.3.2	Compararea cu limitele existente	31
	3.3.3	Cerinte BAT pentru utilizarea apei	32
	3.3.4	Sisteme de canalizare	33
	3.3.5	Recircularea apei	33
	3.3.6	Alte tehnici de minimizare	34
	3.3.7	Apa utilizata la spalare	34
4		Principalele activitati	34
	4.1	Inventarul proceselor	34
	4.2	Descrierea proceselor	36
	4.3	Inventarul iesirilor (produselor)	49
	4.4	Inventarul iesirilor (deseurilor)	50
	4.5	Diagramele elementelor principale ale instalatiei	51
	4.6	Sistemul de exploatare	53
	4.7	Studii pe termen lung considerate a fi necesare	54
	4.8	Cerinte caracteristice BAT	54
5		Emisii si reducerea poluarii	55
	5.1	Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer	55
	5.2	Emisii fugitive	58
	5.3	Minimizarea emisiilor fugitive in aer	62
	5.4	Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare	63
	5.5	Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana	66
	5.6	Emisii in ape subterane	70

FORMULAR DE SOLICITARE

	5.7	Miros	71
	5.8	Tehnologii alternative de reducere a poluarii	72
6		Minimizarea si recuperarea deseurilor	72
	6.1	Surse de deseuri	72
	6.2	Evidenta deseurilor	74
	6.3	Zone de depozitare	74
	6.4	Cerinte speciale de depozitare	75
	6.5	Recipienti de depozitare	76
	6.6	Recuperarea si eliminarea deseurilor	76
	6.7	Deseuri de ambalaje	77
7		Energie	78
	7.1	Cerinte eneregtice de baza	78
	7.2	Masuri tehnice	80
	7.3	Eficienta energetica	81
	7.4	Alternative de furnizare energie	83
8		Accidentele si consecintele lor	83
	8.1	Controlul activitatilor care prezinta pericole de accidente majore	83
	8.2	Plan de management al activitatilor	83
	8.3	Tehnici	84
9		Zgomot si vibratii	87
	9.1	Receptori	87
	9.2	Surse de zgomot	87
	9.3	Studii privind masurarea zgomotului	89
	9.4	Intretinere	89
	9.5	Limite	89
	9.6	Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe	90
10		Monitorizare	90
	10.1	Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer	90
	10.2	Monitorizarea emisiilor in apa	91
	10.3	Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana	91

FORMULAR DE SOLICITARE

	10.4	Monitorizarea si raportarea emisiilor in canalizare	92
	10.5	Monitorizarea si raportarea deseurilor	92
	10.6	Monitorizarea mediului	92
	10.7	Monitorizarea variabilelor de proces	93
	10.8	Monitorizarea pe perioade de functionare anormala	93
11		Dezafectare	94
	11.1	Masuri de prevenire a poluarii luate din faza de proiectare	94
	11.2	Planul de inchidere a instalatiei	94
	11.3	Structuri subterane	95
	11.4	Structuri supraterane	95
	11.5	Lagune	96
	11.6	Depozite de deseuri	96
	11.7	Zone din care se preleveaza probe	96
12		Aspecte legate de amplasamentul pe care se afla instalatia	97
13		Impact	97
	13.1	Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului	97
	13.2.	Localizarea receptorilor	97
	13.3.	Identificarea efectelor evacuarilor asupra mediului	98
	13.4.	Managementul deseurilor	99
	13.5.	Habitatate speciale	100
14.		Programul pentru conformare si modernizare	100

FORMULAR DE SOLICITARE

Date de identificare a titularului de activitate/ operatorului instalatiei care solicita autorizarea

1. Informatii generale

Numele instalatiei- Fabrica de produse ceramice din argila

Solicitant- SC SICERAM SA

Adresa: Sighisoara, str. Viilor nr. 123, jud. Mures

Tel/fax: 0265772251/0265777317

Persoana de contact: (responsabil de mediu): ing. Petrusel Mircea

e-mail: office@siceram.ro

Date firma:

Nr. inmatriculare Registrul Comertului- J26/561/1995

Cod unic de inregistrare- RO 1224553

Data infiintarii- 2.11.1990 (in baza HG 1176/1990).

Activitatea sau activitatile conform anexei I din O.U.G. 152/2005 privind prevenirea si controlul integrat al poluarii:

3.5- instalatii pentru fabricarea produselor ceramice prin ardere, in special a tiglelor, caramizilor, caramizilor refractare, dalelor, placilor de gresie sau de faianta:

- cu o capacitate a cuptorului mai mare de 4 mc si cu o densitate stabilita pentru fiecare cuptor mai mare de 300 kg/mc.

Alte activitati cu impact semnificativ desfasurate pe amplasament- nu este cazul

Cod CAEN: 2332- *fabricarea caramizilor, tiglelor si altor produse pentru constructii*

FORMULAR DE SOLICITARE

Numele si prenumele proprietarului: Societate pe actiuni cu actionariat privat 100%.

Numele si functia persoanei imputernicite sa reprezinte titularul activitatii/operatorul instalatiei pe tot parcursul derularii procedurii de autorizare: Director General- Sbarcea Florian.

Numele si prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protectie a mediului: Petrusel Mircea

Nr. de telefon: 0756082266

Adresa de e-mail: mediu@siceram.ro

In numele firmei SC Siceram SA, solicitam prin prezenta revizuirea autorizatiei de mediu SB 109/15.02.2010, revizuita la 13.08.2012 si la 15.01.2014. conform prevederilor O.U.G. 152/2005 privind prevenirea si controlul integrat al poluarii.

Titularul de activitate/operatorul instalatiei isi asuma raspunderea pentru corectitudinea si completitudinea datelor si informatiilor furnizate autoritatii competente pentru protectia mediului in vederea analizarii si demararii procedurii de autorizare.

Nume Sbarcea Florian

Functia Director General

Semnatura si stampila

Data

29.01.2016

Sectiunea1 – REZUMAT NETEHNIC

1.1 DESCRIERE

In prezent, SC SICERAM SA isi desfasoara activitatea pe un amplasament cu suprafata totala de 234380,46 mp din care, in proprietatea societatii se afla o suprafata de 94.381,46 mp si inchiriat de la Primaria Municipiului Sighisoara, Mures, o suprafata de 139.999,0 mp.

Activitatea se desfasoara in cadrul a 4 unitati de productie:

- Unitatea de productie U1- produce produse ceramice de zidarie (caramizi si blocuri ceramice),
- Unitatea de productie U2- productie pardoseli,caramida,
- Unitatea de productie U3- produce tigle ceramice si produse speciale pentru invelitori,
- Unitatea de productie nr 4- producea vase ceramice,aflata in conservare din anul 2008.

Alaturi de aceste unitati, pe acelasi amplasament se afla:

- atelierul mecano-energetic, de intretinere si reparatii
- centrala termica
- pavilionul administrativ

Pana in prezent, unitatea a functionat in baza Autorizatiei Integrate de Mediu nr. SB 109/15.02.2010 emisa de ARPM Sibiu,revizuita la 13.08.2012 datorita retehnologizarii efectuate in Unitatea de productie 2 prin montarea a doua cuptoare de ardere caramida si revizuita din nou la 15.01.2014 in urma adaugarii unei linii de carbune in procesul tehnologic al sectiei 1.

Datorita introducerii unui nou cuptor ardere tigla pe fluxul de fabricatie al sectie 3 si a extinderii uscatorului caramizi termobloc al sectiei 1se solicita revizuirea Autorizatiei Integrate de Mediu.

La unitatea de productie 3 se modifica fluxul de productie, produsele speciale dupa uscare intra in noul cuptor, incarcarea si descarcarea vagonetilor facandu-se pe o linie de fabricatie noua. La unitatea de productie nr1 fluxul de productie ramane neschimbat.

FORMULAR DE SOLICITARE

Capacitatea de productie/fabrica (creste la unitatea 3):

Nr. crt.	Unitate de productie	Capacitatea veche de productie (t/zi)	Capacitatea noua de productie (t/zi)
1.	U1	850	850
2.	U2	16	16
3.	U3	140	214
4.	U4	in conservare	In conservare
Total		1006	1080

1.1.1 Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica

Perimetrul pe care se solicita Autorizatia Integrata de Mediu este amplasat in partea de nord-est a municipiului Sighisoara, la marginea orasului, in zona de legatura dintre lunca Tarnavei Mari si Dealul Viilor, la o altitudine medie de 360 m.

Firma SICERAM SA isi desfasoara activitatea pe o suprafata aferenta unitatilor tehnologice de fabricare a produselor ceramice si pe o alta pe care se suprapune zacamantul de argila ce constituie sursa de materie prima.

Societatea este amplasata in intravilanul localitatii Sighisoara, UTR 46 conform PUG Sighisoara.

Delimitarile laterale sunt:

- La V, NV si N- zona de pasune si padure pe versantii dealurilor, la poalele acestora existand locuinte de tip rural;
- La E si NE- Dealul Viilor (cariera de argila) si pasuni, padure;
- La SV- incinta unei Scolii generale cu gradinita de copii, situata la cca 50 m de gardul societatii;
- La S si SV- strada Viilor care asigura accesul in zona, linia CF de care dispune societatea si mici unitati de productie apartinand zonei industriale Valea Viilor. Invecinat societatii cu strada Viilor sunt case particulare.

Accesul la carosabil- se face pe strada Viilor care face legatura cu drumul european E60 si calea ferata din zona. In incinta, drumurile de legatura cu unitatile tehnologice, zonele de depozitare produse finite, aprovizionare, desfacere- sunt amenajate corespunzator (asfaltete, rigole de scurgere a apei, suprafete de protectie).

Accesul la utilitati :

1. gaz metan- furnizor de gaze naturale OMV Petrom Gas SRL ;
2. energie electrica- din reseaua de distributie a SC Electrica SA, furnizor de energie- SC Arelco Distributie SRL;
3. alimentare apa potabila si industrială- din retea oraseneasca, contract cu SC Compania Aquaserv SA;
4. canalizare ape menajere- in retea oraseneasca, contract cu SC Compania Aquaserv SA.

Pe amplasament si vecinatate nu exista zone protejate caracter special (rezervatii, situri de interes comunitar, monumente natural sau istorice cu valoare conservativa).

Informatiile existente referitoare la utilizari anterioare ale terenului certifica faptul ca fabrica de caramizi exista pe amplasamentul actual incepand cu anul 1907. In anul 1906, fratii Letz au obtinut autorizatia nr. 2658/15.06.1906 pentru realizare produse ceramice cu ajutorul cuptorului Hoffman. Cuptorul avea 16 camere si o capacitate de 64.000 buc/an, langa el existand si 3 soproane si o presa pentru caramizi cu diametrul de 350 mm.

In anul 1935 fabrica este arendata catre firma Hercules SA care modernizeaza uscatoria si realizeaza una artificiala. In anul 1938 introduce gazul natural pentru uscare, capacitatea de productie fiind extinsa la 1.500.000 buc. caramizi/an si 500.000 buc. tigle/an.

In anul 1948 se realizeaza nationalizarea unitatii de productie si incepe modernizarea cuptorului Hoffman. Din 1960 se extinde capacitatea de productie prin construirea unitatii 3 (U3).

Din anul 1970 demareaza proiectul constructiei unitatii 1 (U1) cu specialisti si tehnologie romaneasca.

Societatea comerciala SICERAM S.A. s-a constituit in forma actuala de organizare, in baza HG 1176/1990, prin preluarea integrala a patrimoniului fostei intreprinderi de produse ceramice.

Pe perioada desfasurarii activitatii SC SICERAM SA (de la infiintare- 1990) nu au fost inregistrare accidente de tip poluare asupra mediului. Nu sunt informatii referitoare la posibile poluari intmplate anterior acestei date. Societatea efectueaza periodic, din anul 2005, monitorizari ale parametrilor de mediu, rezultatele obtinute nepunand in evidenta o posibila poluare a amplasamentului.

1.1.2 Alternative principale studiate de catre Solicitant (legate de locatie, justificare economica, orientare spre alt domeniu etc.)

Dat fiind faptul ca fabrica exista pe actualul amplasament din anul 1907, in imediata apropiere a sursei de materie prima- argila, nu a fost cazul, in aceasta faza, de analiza a alternativelor legate de locatie.

Justificarea economica se aplica numai situatiilor legate de eficienta economica a produselor realizate, legata de consumul de materii prime, combustibili si resurse utilizate. Pana in prezent societatea nu a identificat alternative viabile pentru acestea.

Nu este cazul de orientare spre alt domeniu dat fiind cererea de produse ceramice in sectorul constructii, in continua crestere.

1.2 TEHNICI DE MANAGEMENT

1.2.1 Sistemul de management

SC SICERAM SA lucreaza intr-un sistem de management al calitatii impus de standardul SR EN ISO 9001:2008, de clientii sai. De asemenea, este preocupata sa-si imbunatateasca continuu modul de lucru si procedurile aplicabile astfel incât sa previna toate riscurile posibil generate de activitate si sa tina sub control intreg procesul de productie.

FORMULAR DE SOLICITARE

1.3. INTRARI DE MATERIALE**1.3.1 - Selectarea materilor prime, materialelor, combustibililor**

Materiile prime, materialele si combustibilii utilizati pentru realizarea produselor ceramice la SC SICERAM SA sunt:

Materia prima, materiale	Cantitate medie/an	Observatii
Argila- intra in proportie de 88-90% in masa produsului crud; nu are impact asupra mediului	320.000 tone	Extrasa din cariera de argila Invecinata societatii si din cariera Bodoc, jud Covasna
Apa- in proportie de 10-12% in masa produsului crud; are caracter chimic neutru, usor alcalina; nu are impact asupra mediului.	40.000 mc	Din reseaua de alimentare cu apa a orasului
Nisip cuartos	240 t	Pe masa de lucru, la fasonarea manuala a caramizilor
Silicon Lukofob 39	10 t	Se utilizeaza numai la fabricarea tiglelor in sectia U3
Carbonat de bariu- 0,1-0,5% in masa produsului crud	88 t	
Ipsos (sulfat de calciu semihidratat)	92 t	Numai in sectia U3 pentru realizarea mulajelor de tigla

Combustibil	Cantitate medie/an	Observatii
Gaz natural	12.000 mii smc	OMV Petrom Gaz SRL
Carbune inferior (lignit), 10%	24.000 t	Din cariera Racos Sud

1.3.2 Cerintele BAT

Sunt cunoscute cerintele BAT pentru toate procesele. Sunt implementate total sau partial pentru activitatea de monitorizare a materiilor prime, consumuri energetice, minimizare a deeurilor, controlul proceselor, managementul aplicat.

1.3.3 Auditul privind minimizarea deeurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)

Monitorizarea cantitatilor de deseuri, pe categorii, se face permanent. În cazul în care din productie rezulta rebuturi, se face de fiecare data o analiza a cauzelor care au generat aceasta situatie si se impun actiuni corective si preventive. In conditii de functionare normala, intrarile sunt sensibil egale cu iesirile, cu exceptia apei care se evapora in procesul de uscare si ardere.

1.3.4 Utilizarea apei

Apa este o materie prima pentru obtinerea produselor ceramice si nu poate fi inlocuita cu alt material. In plus, consumul acesteia nu modifica parametrii de mediu. Apa utilizata de SC Siceram SA pentru fabricarea caramizilor este apa furnizata de reseaua de alimentare cu apa potabila in sistem centralizat a orasului Sighisoara. Exista un risc redus al impurificarii cu poluanti dar acesta este procedurat si tinut sub control.

1.4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

Principalele activitati aferente instalatiei IPPC sunt:

- preparare argila (amestecata cu lignit la sectia 1)
- malaxare si extrudare
- debitare, presare (sectia 3) produse
- incarcare vagoneti pt uscare
- uscare produse,
- descarcare,sortare produse uscate
- incarcare vagoneti pentru ardere
- uscare finala
- ardere
- descarcare, sortare, paletizare
- depozitare,
- expeditie.

1.5. EMISII SI REDUCEREA POLUARII

Se evalueaza si determina periodic emisiile in toate punctele importante ale instalatiei atat pentru componentii gazosi cat si pentru cei lichizi sau solizi (pulberi). Caracteristicile activitatii productive, ale echipamentelor de proces, activitatea de mentenanta adoptata, managementul aplicat si parametrii constructivi asigura pastrarea poluantilor sub limita admisibila.

1.6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

Deseurile pot fi partial sau total refolosite, eventual dupa o depozitare temporara- prin firme specializate in functie de caracteristicile deseurilor, in conformitate cu legislatia din domeniu (a se vedea sectiunea 6).

1.7. ENERGIE

Exista documentatii privind parametrii energetici ai instalatiilor (carti si fise tehnice), evaluarea cantitativa si calitativa si tehnicile BAT implementate sau in curs de implementare. Nu sunt necesare studii pe termen lung.

1.8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

Datorita masurilor de preventie aplicate, substantelor utilizate, tipul activitatii desfasurate, probabilitatea accidentelor/ incidentelor cu risc de poluare este scazuta. Pentru astfel de situatii exista planuri de interventie in caz de situatii de urgenta, insusite de angajati si pentru care se fac periodic simulari.

1.9. ZGOMOT SI VIBRATII

Valorile emisiilor de zgomot si vibratii la limita perimetrului si in exteriorul acestuia sunt sub valorile indicate ca maxim admisibile, c-form masuratorilor efectuate in 2012 de SC Acustic Expert SRL Sibiu.

1.10. MONITORIZARE

Unitatea realizeaza monitorizarea factorilor de mediu concomitent cu cei de proces. Analiza lor se efectueaza periodic, conform cerintelor din autorizatia IPPC, de catre firme acreditate.

1.11. DEZAFECTARE

Datorita faptului ca durata de functionare a obiectivului analizat este nedeterminata, nu s-au programat lucrari de dezafectare.

Daca se pune problema finalizarii activitatii si schimbarii destinatiei terenului, apare obligativitatea titularului de activitate de a analiza calitatea factorilor de mediu pe amplasament pentru identificarea gradului de poluare a amplasamentului datorat in exclusivitate activitatii propuse.

Lucrarile de dezafectare consta, in general, in efectuarea unor operatii de dezafectare intr-o anumita ordine astfel incât actiunea sa se desfasoare in conditiile neafectarii mediului inconjurator si in deplina siguranta pentru cei ce efectueaza aceste operatii.

Pentru acesta este realizat un plan de dezafectare a instalatiei (vezi sec. 11).

Din activitatea de dezafectare nu vor rezulta materiale sau deseuri periculoase.

1.12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

Amplasamentul instalatiei nu implica interferente de problematici de mediu sau acumulari de poluanti care sa determine valori peste limitele admisibile. Nu sunt afectate cursurile de apa sau nivelul freatic. Nu sunt probleme de stabilitate sau risc seismic ridicat.

1.13. LIMITELE DE EMISIE

Instalatiile evacueaza un nivel acceptat de emisii si nu exista receptori afectati sau sensibili.

1.14. IMPACT

Activitatea de fabricare a produselor ceramice in cadrul instalatiei IPPC aferente firmei SC Siceram SA are un impact redus asupra mediului, atât prin tipul materiilor prime intrate in proces cat si prin combustibilul utilizat, eficienta echipamentelor de proces, cantitatea redusa sau nesemnificativa de poluanti, respectiv prin managementul aplicat activitatilor productive si problematicii de mediu.

1.15. PLANUL DE MASURI OBLIGATORII SI PROGRAMELE DE MODERNIZARE

In anul 2015 s-a pus in functiune un nou cuptor pt arderea tiglelor cu linia aferenta de incarcare – descarcare, s-a marit capacitatea uscatorului de caramizi si s-a adus o masina cu capacitatea mai mare pentru infoliat caramizi.

Pentru anul 2016 este prevazuta achizitionarea unei prese pentru linia de tigle speciale. Periodic, o data cu evolutia activitatii, se va face o analiza si se va stabili necesarul de echipamente suplimentare sau care sa le inlocuiasca pe cele existente.

Sectiunea 2 - TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1. SISTEMUL DE MANAGEMENT

SC SICERAM SA lucreaza intr-un sistem de management al calitatii impus de standardul SR EN ISO 9001:2008, de clientii sai. De asemenea, este preocupata sa-si imbunatateasca continuu modul de lucru si procedurile aplicabile astfel incat sa previna toate riscurile posibil generate de activitate si sa tina sub control intreg procesul de productie.

In Anexa 1 este prezentata o organigrama cu functiile de management productive si functionale asa cum este aprobata in cadrul sistemului de management al calitatii.

Sunteti certificati conform ISO 14001 sau inregistrati conform EMAS (sau ambele)- daca da indicati aici numerele de certificare/inregistrare	Nu
Furnizati o organigrama de management in documentatia dumneavoastra de solicitare a autorizatiei integrate de mediu. (indicati posturi si nu nume). Faceti aici referire la documentul pe care il veti atasa.	DA – organigrama s Anexa 1

Nr. crt.	Cerinta caracteristica BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabil (postul responsabil pentru fiecare cerinta)
1	Aveti o politica de mediu recunoscuta oficial?	Da	Politica de mediu a SC Siceram SA (anexa 3)	Intreaga structura a SC Siceram SA
2	Aveti programe preventive de intretinere a instalatiilor si a echipamentelor relevante?	Da	Program de mentenanta Documentatie SMQ	Director tehnic
3	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie?	Da	Fise de lucru Documentatie SMQ	Responsabil proces
4	Performanta/acuratetea de monitorizare si masurare	Da	Monitorizarea lunara a consumurilor si calcularea consumurilor	Responsabil proces Responsabil mediu

FORMULAR DE SOLICITARE

Nr. crt.	Cerinta caracteristica BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabil (postul responsabil pentru fiecare cerinta)
			specifice Analize periodice ale parametrilor de mediu	
5	Aveti un sistem prin care identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului?	Da	Au fost identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului, conform recomandarilor BAT	Director tehnic Responsabil mediu
6	Aveti un sistem prin care stabiliti si mentineti un program de masurare si monitorizare a indicatorilor care sa revizuirea si imbunatatirea performantei?	Da	Monitorizarea consumurilor Evidenta deseurilor Evaluarea periodica a indicatorilor si parametrilor de mediu monitorizati	Director tehnic Responsabil mediu
7	Aveti un plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale?	Da	Plan de prevenire si interventie in caz de accident Plan de prevenire si interventie in caz de incendii	Director tehnic Responsabil mediu
8	Daca raspunsul de mai sus este DA listati indicatorii principali folositi		Nr. incidente/ accidente/ interventii	Director general Director tehnic Responsabil mediu
9	Instruire Confirmati ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate si vor incepe in interval de 2 luni de la emiterea autorizatiei integrate de mediu) pentru intreg personalul relevant, inclusive contractantii si cei care achizitioneaza	Da	Se vor realiza instruirii periodice conform Programului anual de instruire	Responsabil AQ Sef compartiment Resurse Umane Responsabil de mediu

FORMULAR DE SOLICITARE

Nr. crt.	Cerinta caracteristica BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabil (postul responsabil pentru fiecare cerinta)
	<p>echipament si materiale; si care cuprinde urmatoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - constientizarea implicatiilor reglementarii data de Autorizatia integrata de mediu pentru activitatea companiei si pentru sarcinile de lucru; - constientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si conditii anormale; - constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare integrata de mediu; - prevenirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale; - constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidentelor de instruire. 			
10	Exista o declaratie clara a calificarilor si competentelor necesare pentru posturile cheie?	Da	Fisa de post Regulamentul de Organizare si Functionare	Sef compartiment Resurse Umane
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) si in ce masura va conformati lor?	Da	Instruiri in domeniul protectiei muncii, PSI; Regulamente/normative activitati productive- se efectueaza conform	Responsabil AQ Sef sectie

FORMULAR DE SOLICITARE

Nr. crt.	Cerinta caracteristica BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabil (postul responsabil pentru fiecare cerinta)
			planificarii	
12	Aveti o procedura scrisa pentru rezolvare, investigare, comunicare si raportare a incidentelor de neconformare actuala sau potentiala, incluzand luarea de masuri pentru reducerea oricarui impact produs si pentru initierea si aplicarea de masuri preventive si corective?	Da	Modul de lucru in caz de incident cu urmari asupra med descris in documentele operationale si de lucru existente	Responsabil AQ Sef sectie Responsabil protectia mediului
13	Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective si de prevenire a repetarii?	Da	Procedura SMQ PT-04-00- « Tratarea reclamatiiilor »	Responsabil AQ Sef sectie
14	Aveti in mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica daca toate activitatile sunt realizate in conformitate cu cerintele de mai sus (Denumiti organismul de auditare)	Da	SC QUALITAS SA	Director General
15	Frecventa acestora este de cel putin o data pe an?	Da	O data/an	Director General
16	Revizuirea si raportarea performantelor de mediu. Este demonstrat in mod clar, document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza performanta de mediu si asigura luarea masurilor corespunzatoare atunci cand	Da	Proces verbal incheiat dupa a management a companiei.	Director General Responsabil AQ

FORMULAR DE SOLICITARE

Nr. crt.	Cerinta caracteristica BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabil (postul responsabil pentru fiecare cerinta)
	este necesar sa se garanteze ca sunt indeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu si ca aceasta politica ramane relevanta? postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu			
17	Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf analizeaza progresul programelor de imbunatatire a calitatii mediului cel putin o data pe an?	Da	Proces verbal incheiat dupa analiza de management a companiei	Director General Responsabil AQ
18	Exista o evidenta demonstrabila (de ex. proceduri scrise) aspectele de mediu sunt incluse in urmatoarele domenii, asa cum sunt cerute de IPPC: - controlul modificarii procesului in instalatie - proiectarea si retrospectiva instalatiilor noi, tehnologiei sau altor proiecte importante; - aprobarea de capital; - alocarea de resurse; - planificarea si programarea; - includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de functionare; - politica de achizitii; - evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele	Da	Documente/proceduri specifice SMQ Proceduri specifice la nivel de actionariat Documentele curente de operare Exista criterii de selectie Furnizori BVC, cap. Cheltuieli de mediu	Director General

FORMULAR DE SOLICITARE

Nr. crt.	Cerinta caracteristica BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabil (postul responsabil pentru fiecare cerinta)
	implicate si nu cu cheltuieli regie).			
19	Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru - informatii solicitate de Autoritatea de Reglementare; si - eficienta sistemelor de management fata de obiectivele si scopurile companiei si imbunatatirile planificate	Da	Conform solicitarilor ARPM Sibiu si APM Mures	Director General Responsabil de mediu
20	Se fac raportari externe preferabil prin declaratii publice privind mediul?	Da	Conform prevederilor legale si la solicitarea partilor interesate.	Director General Responsabil de mediu

Informatii suplimentare

Cerinta caracteristica BAT	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
Managementul documentatiei si registrelor. Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management dati informatiile solicitate			
Politici	Compartiment AQ	Declaratia de Politica in domeniul managementului	Director General Responsabil AQ
Responsabilitati	Resurse umane	Fise de post, contracte de munca, ROF	Sef compartiment umane
Tinte	Management	Obiective anuale	Director General

FORMULAR DE SOLICITARE

Cerinta caracteristica BAT	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
Evidentele de intretinere	Compartiment Intretinere	Programe anuale si periodice de intretinere	Sefi sectie
Proceduri	Compartiment AQ Compartimente functionale	Prin codificare in cadrul SMQ	Responsabil AQ Compartimente implicate
Registrele de monitorizare	Compartiment AQ	Rapoarte de monitorizare Evidente periodice	Responsabil AQ
Rezultatele auditurilor	Compartiment AQ	Rapoarte de audit	Responsabil AQ
Rezultatele revizuirilor	Compartiment AQ	Documente aferente SMQ	Responsabil AQ
Evidentele privind si incidentele	Compartiment AQ Compartiment Productie	Registru de incidente si sesizari	Responsabil AQ Compartiment tehnic
Evidentele privind instruirile	Compartiment AQ Compartiment Resurse Umane	PV de instruire Programe de instruire	Sef compartiment Resurse Umane

FORMULAR DE SOLICITARE

2.2. INTRARI DE MATERII PRIME, MATERIALE SI CARBURANTI

2.2.1 Selectarea materiilor prime

I - Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)

<i>Principalele materii prime, carburanti /utilizari</i>	<i>Natura chimica, compozitie (frazе R)¹</i>	<i>Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)</i>	<i>Ponderea -% in produs, -% in apa de suprafata, -% in canalizare, -% in deseuri/ pe sol, -% in aer</i>	<i>Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)</i>	<i>Exista o alternativa adecvata (pentru cele D)². poate constitui cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)</i>	<i>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</i>
Argila	nepericulos	320.000 t/an	- 88-90% in produsul crud - 1,5 % in deseuri - 0,01% in aer, apa, sol	Nu este cazul		- Pe amplasament- in incinta societatii, zona de depozitare. In exterior- acoperita. - Nu constituie risc de accident prin cantitatea sau natura ei
Apa	Nepericulos Neutra, usor alcalina	40.000 mc/an	- 10-12% in produs crud - 0,01% in apa de suprafata si canalizare	Nu este cazul		Preluata direct din sursa centralizata a orasului de alimentare. Nu se stocheaza.

FORMULAR DE SOLICITARE

<i>Principalele materii prime, carburanti /utilizari</i>	<i>Natura chimica, compozitie (fraze R)¹</i>	<i>Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)</i>	<i>Ponderea -% in produs, -% in apa de suprafata, -% in canalizare, -% in deseuri/ pe sol, -% in aer</i>	<i>Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)</i>	<i>Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)</i>	<i>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</i>
Carbune tip lignit - carburant	Nepericulos	24.000 t/an	- 10% in produsul crud -0.1 % in deseuri	Nu este cazul		Pe amplasamentul din incinta societatii, pe platforma betonata S = 805 mp. Nu exista risc de accident prin cantitatea sau natura lui
Carbonat de bariu	R22- iritant, inghitire	88 t/an	- 0,1-0,5% in masa produsului crud (se utilizeaza numai la sectia U3)	Nu are impact asupra mediului ¹	Nu este cazul	saci de plastic (ambalaj producator) in cadrul magaziei din incinta sectiei U3. Materialul nu constituie

¹ Conform Fisei tehnice de securitate

FORMULAR DE SOLICITARE

<i>Principalele materii prime, carburanti /utilizari</i>	<i>Natura chimica, compozitie (fraze R)¹</i>	<i>Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)</i>	<i>Ponderea -% in produs, -% in apa de suprafata, -% in canalizare, -% in deseuri/ pe sol, -% in aer</i>	<i>Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)</i>	<i>Exista o alternativa adecvata (pentru cele D)². poate constitui cu impact potential semnificativ si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)</i>	<i>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</i>
			- 0% in apa de suprafata, canalizare, aer, - Insignifiant in deseuri (0,000001 %)			un risc semnificativ de accident- se aprovizioneaza numai in cantitatea strict necesara procesului curent de productie.
Nisip cuartos	nepericulos	240 t/an	- 0, 1% in produs - 0% in apa de suprafata, canalizare, aer, - Insignifiant in deseuri (0,2 %)	Nu are impact asupra mediului	Nu este cazul	In spatii amenajate in apropierea liniilor de modelare

FORMULAR DE SOLICITARE

<i>Principalele materii prime, carburanti /utilizari</i>	<i>Natura chimica, compozitie (fraze R)¹</i>	<i>Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)</i>	<i>Ponderea -% in produs, -% in apa de suprafata, -% in canalizare, -% in deseuri/ pe sol, -% in aer</i>	<i>Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)</i>	<i>Exista o alternativa adecvata (pentru cele D)². poate constitui cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)</i>	<i>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</i>
Ipsos (sulfat semihidratat)	nepericulos	92 t/an	Nu este continut de produsul final 0% in apa de suprafata, 0% in deseuri			
Silicon Lukofob 39	R35- coroziv R52/53- nociv pentru mediu acvatic, poate cauza efecte nefaste pe termen lung pentru mediul	10 t/an	- 0,05 % in produsul final (se utilizeaza numai la fabricarea tigelor, sectia U3) - 0% in apa de suprafata, aer, - 0% in deseuri - Se utilizeaza doar la sectia 3	Corosiv Periculos pentru organisme acvatice Nu este biodegradabil	Nu este cazul.	Recipienti din plastic ai furnizorului. Spatiu amenajat langa unitatea U3 (inchis, cu podea betonata, acoperit).

FORMULAR DE SOLICITARE

Sectiunea 3 – EMISII SI REDUCEREA POLUARII**3.1 Cerintele BAT**

Utilizati tabelul urmator pentru a raspunde altor cerinte caracteristice BAT, care nu au fost analizate

Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
Exista studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile in mediu si impactul materiilor prime si materialelor utilizate? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati in cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate	Nu	- Director general
Listati orice substitutii identificate si indicati data la care acestea vor fi finalizate, in cadrul programului de modernizare.	Nu este cazul	- Director general
Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament?*3)	Da, ne conformam pe deplin Registru de inventar, magazine	Compartiment tehnic- productie
Confirmati faptul ca veti mentine proceduri pentru revizuirea sistematica in concordanta cu noile progrese	Nu este cazul- societatea functioneaza pe principiul ca intreaga productie este obtinuta din materii prime naturale,	

FORMULAR DE SOLICITARE

Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
referitoare la materiile prime si utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	fara adaos de substituenti.	
Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificatii pentru evaluarea oricaror modificari referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impuritatile continute de materiile prime si care modifica structura si nivelul emisiilor.	Da,ne conformam pe deplin Buletine de analiza materie prima	Laborator unitate

*3) Pentru intrebarile de mai jos:

Daca "Da, ne conformam pe deplin" - faceti referinte la documentatia care poate fi verificata pe amplasament

Daca "Nu, nu ne conformam (sau doar in parte)" - indicati data la care va fi realizata pe deplin conformarea

FORMULAR DE SOLICITARE

3.2 Auditul privind minimizarea deeurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)

Utilizati tabelul urmator pentru a raspunde altor cerinte caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

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 minimizarii deeurilor? Indicati data si numarul de inregistrare al documentului. Nota: Referire la H.G. nr. 856/2002	Exista in cadrul sistemului de management al calitatii implementat procedura de lucru cod PL- 05BT- 00, care descrie managementul deeurilor in unitate si care este auditata periodic conform periodicitatii prevazute in SMQ.	Director general Responsabil AQ Responsabil protectia mediului
2	Listati principalele recomandari ale auditului si data pana la care ele vor fi implementate. Anexati planul de actiune cu masurile necesare pentru corectarea neconformitatilor inregistrate in raportul de audit.	S-a propus supravegherea mai atenta a proceselor de productie de catre sefii de sectie, maistrii si operatori pentru diminuarea deeurilor.	Responsabili: sefii de sectie

FORMULAR DE SOLICITARE

Nr. Crt.	Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificati principalele oportunitati de minimizare a deseurilor si data pana la care ele vor fi implementate	Nu este cazul	
4	Indicati data programata pentru realizarea viitorului audit.	Iulie 2016	Responsabil AQ
5	Confirmati faptul ca veti realiza un audit privind minimizarea deseurilor cel putin o data la doi ani.	Da	Responsabil AQ Responsabil protectia mediului

FORMULAR DE SOLICITARE

3.3 Utilizarea apei

3.3.1. Consumul de apa

Sursa de alimentare cu apa	Volum de apa captate (mc/an)	Utilizari pe faze ale procesului	% de recirculare pe faze ale procesului	% apa reintrodusa de la statia de epurare in proces pentru faza respectiva
Retea urbana	158,4mc/zi maxim 40.000 mc/an	132 mc/zi in scop tehnologic (prelucrare materie prima si diferite necesitati- apa de racire, stropire depozit argila, curte)	5% la pompele de vacuum, la sistemul de racire si centrala termica (144 mc/zi mediu)	Nu este cazul, societatea nu detine statie proprie de epurare, apele fiind evacuate in reseaua de canalizare oraseneasca
		26,4 mc/zi - consum menajer	0	Nu este cazul

3.3.2 Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limita	Valoarea limita	Performanta companiei
BAT sector ceramica-reutilizarea apei	50-100% pentru situatia in care rezulta ape uzate din procesul de productie ceea ce nu este cazul pentru SC Siceram SA	5% ape recirculate in instalatiile de racire, centrala termica

O diagrama a circuitelor apei si a debitelor caracteristice este prezentata anexat.

Numarul
documentului- anexa 2

FORMULAR DE SOLICITARE

3.3.3 Cerintele BAT pentru utilizarea apei

Cerinta caracteristica BAT	Raspuns	Responsabilitate (persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta)
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficienta a apei? Indicati data si numarul documentului respectiv.	Nu este cazul.	Director General
Listati principalele recomandari ale acelu studiu si data pana la care recomandarile vor fi implementate. Daca un Plan de actiune este disponibil, este mai convenabil ca acesta sa fie anexat aici.	Nu este cazul	-
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apa? Daca DA, descrieti succint mai jos principalele rezultate.	Da, partial	Limitari privind consumul de apa utilizata la spalarea spatiilor si pierderi din conducte- responsabil Compartimentul Intretinere-reparatii
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificati principalele oportunitati de imbunatatire a utilizarii eficiente a apei si data pana la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	Sisteme de economisire a consumului de apa instalate la robinete	Director General Director Tehnic
Indicati data pana la care va fi realizat urmatorul studiu	Nu este cazul nerezultand ape uzate tehnologice	Director General
Confirmati faptul ca veti realiza un studiu privind utilizarea apei cel putin la fel de frecvent ca si perioada de revizuire a autorizatiei	Nu este cazul.	Director General

FORMULAR DE SOLICITARE

Cerinta caracteristica BAT	Raspuns	Responsabilitate (persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta)
de mediu si ca veti prezenta metodologia utilizata si rezultatele recomandarilor auditului intr-un interval de 2 luni de la incheierea acestuia.		

3.3.4 Sistemele de canalizare

Din proces nu rezulta ape uzate tehnologice.

Apele uzate fecaloid-menajere sunt colectate prin reseaua interna de canalizare si evacuate in reseaua de canalizare oraseneasca, conform contractului cu SC Aquaserv SA, Sighisoara.

Apele pluviale sunt colectate prin reseaua de canalizare pluviala si evacuate in paraul Cloasterf prin doua guri de evacuare, dupa trecerea prealabila prin cate un deznisipator.

Apele pluviale colectate de pe latura vestica a atelierului mecano-energetic sunt conduse catre o rigola acoperita cu gratar metalic dupa care sunt evacuate intr-un canal deschis care descarca apele in paraul Cloasterf sau se infiltreaza in sol.

3.3.5 Recircularea apei

Apa utilizata in procesul tehnologic nu se recircula intrucât este utilizata strict in cantitatea necesara obtinerii unui amestec omogen. Nu exista evacuari de ape tehnologice.

Singura apa care se recircula (5% din cantitatea totala de apa utilizata) este apa de racire utilizata in echipamente, din centrala termica.

3.3.6 Alte tehnici de minimizare

Nu este cazul.

FORMULAR DE SOLICITARE

3.3.7 Apa utilizata la spalare

Cantitatea de apa utilizata pentru curatire si spalare este minimizata prin:

- aspirare, frecare sau stergere mai degraba decat prin spalare cu furtunul;
- controale stricte ale tuturor furtunelor si echipamentelor de spalare,
- instalarea de echipamente de reducere a consumurilor de apa la robinete (economizatoare de apa).

Nu exista alte tehnici adecvate aplicabile pentru instalatie.

4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

4.1 Inventarul proceselor

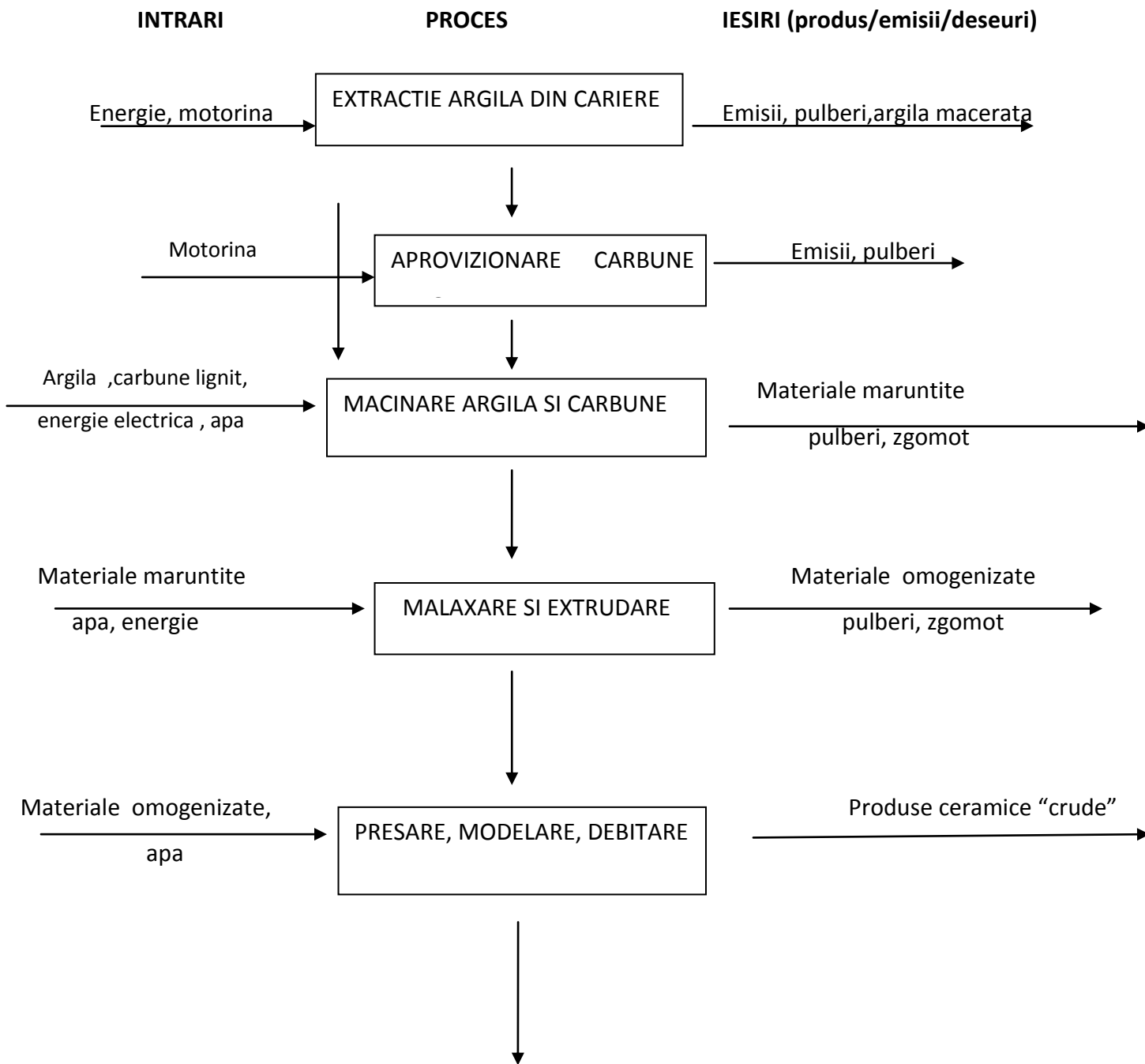
Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
Extractie argila Siceram	Exploatare argila din cariera proprie dupa ce s-a executat decopertarea si inlaturarea stratului de sol fertil si steril.	250.000 t/an
Extractie, aprovizionare argila Bodoc	Exploatare argila din cariera Bodoce dupa ce s-a executat decopertarea si inlaturarea stratului de sol fertil si steril si transportul la Sighisoara.	70.000 t/an
Aprovizionare carbune tip lignit	Se aduce din cariera Racos Sud, jud Covasna	24.000 t/an
Preparare argila, carbune	Dezintegrare, omogenizare, maruntire, corectie umiditate	344.000 t/an

FORMULAR DE SOLICITARE

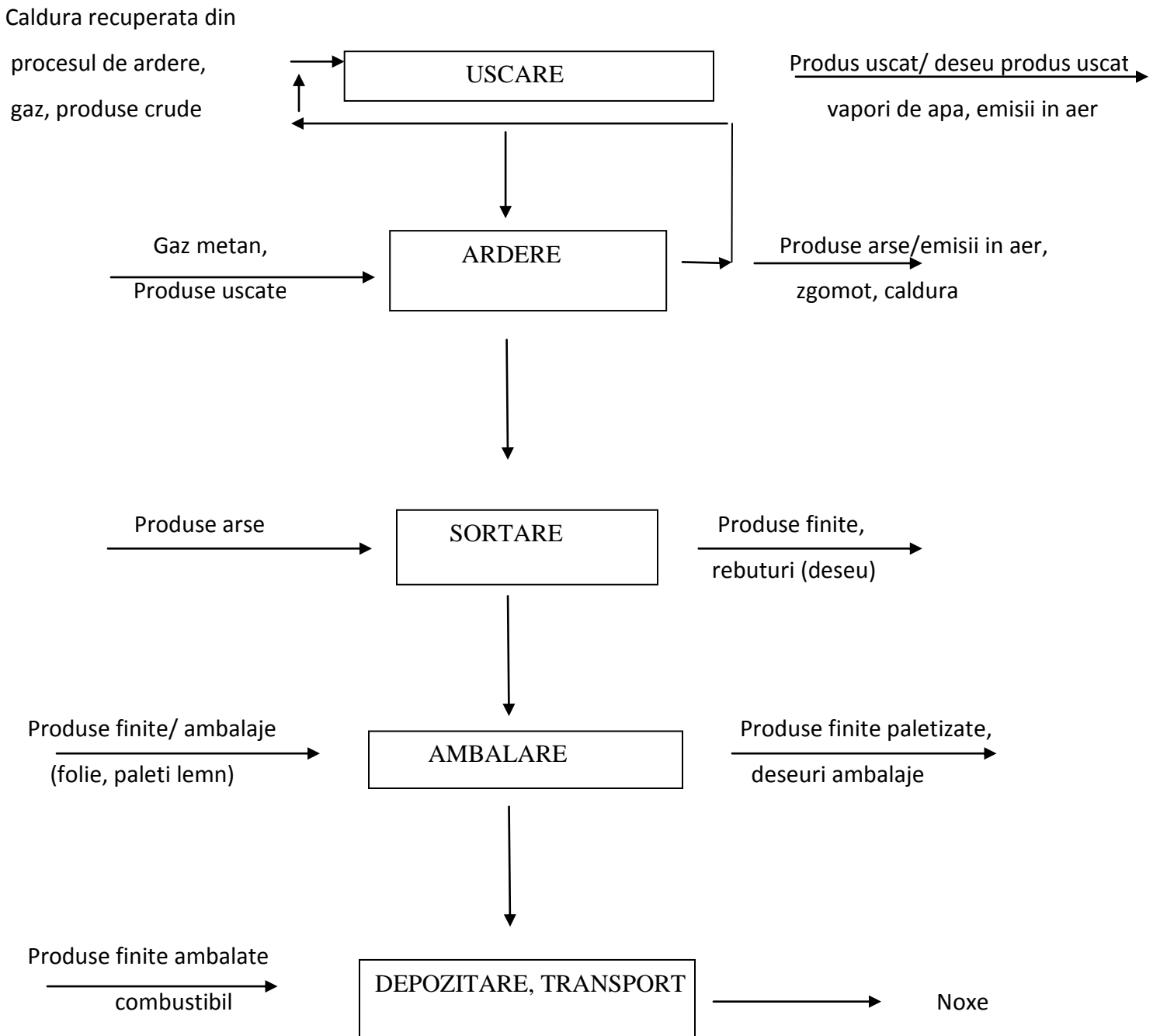
Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
Malaxare si extrudare	Amestecul componentilor argilosi, malaxarea lor si formarea pieselor prin echipamentele corespunzatoare	344.000 t/an
Presare, modelare, debitare produse	Realizarea produselor- caramizi, tigle	344.000 t/an
Transport la uscatorie si incarcarea in vagoneti	Transportul se face pe paleti speciali pentru acest scop, cu posibilitatea deplasarii pe role	344.000 t/an
Uscare produse ceramice	Uscarea se face in uscatoare specializate, de capacitate ridicata si temperatura controlabila electronic	344.000 t/an
Descarcare, sortare produse uscate	Scoaterea vagonetilor/ produselor din uscatoare, sortare pentru eliminare rebuturi	313.000 t/an
Incarcare vagoneti pentru ardere	Incarcarea vagonetilor/cuptoarelor pentru arderea produselor	Cca 91 % din masa Initiala
Uscare finala prin ardere	Ardere in cuptoare la temperatura controlata	Cca 91% din masa initiala
Descarcare, sortare, paletizare	Descarcare vagoneti, sortare produse arse pentru eliminare rebuturi, asezare pe paleti si ambalare	Cca 83% din masa Initiala a argilei
Depozitare, expediere	Depozitare pe suprafete betonate, expediere	265.000 t/an

4.2 Descrierea proceselor

Diagrama fluxului procesului tehnologic cu principalele faze ale procesului:



FORMULAR DE SOLICITARE



FORMULAR DE SOLICITARE

Principalele activitati aferente instalatiei IPPC sunt:

- preparare materie prima
- malaxare si extrudare
- debitare produse
- transport la uscatorie si incarcata in vagoneti (carucioare)
- uscare produse, descarcare
- sortare produse uscate,
- incarcare vagoneti cuptor
- uscare finala
- ardere
- descarcare, saortare, paletizare
- depozitare, expediere

1. Materia prima utilizata de societatea SICERAM SA este argila bruta extrasa din zacamantul Dealul Viilor, Sighisoara si din cariera Bodoc, jud. Covasna. Argila este extrasa din cariere dupa ce s-a executat decoperatare si inlaturarea stratului de steril. Extractia argilei se face in trepte, cu ajutorul excavatorului, incepand cu partea superioara a carierei, spre baza acesteia.

2. Argila extrasa se impinge cu buldozerul de pe trepte la halda de la baza zacamantului in vederea macerarii (prelucrare naturala a argilei sub actiunea apei si a intemperiiilor intr-un interval de timp intre 6 luni-1 an). Argila macerata din cariera Siceram este incarcata in autobasculante si transportata la sectiile de preparare ale celor trei unitati. Argila macerata din cariera Bodoc este incarcata in autobasculante si transportata in depozitul acoperit de la sectia 3, iar cand acest este plin se depoziteaza langa sectie intr-un spatiu de rezerva.

3. Carbunele lignit este aprovizionat din cariera Racos Sud, jud Covasna si depozitat pe o platforma betonata de 850 mp. El este prelucrat la sectia 1 unde cu ajutorul unui incarcator frontal este alimentat primul alimentator din care carbunele trece printr-un valt zdrobitor, apoi

FORMULAR DE SOLICITARE

intr-un valt fin (g=7mm) pentru macinare si in final intr-un alimentator dozator, din care combustibilul este transportat la alimentatorul de argila unde are loc amestecul acestuia cu argila in proportia dorita (10 % carbune – 90% argila).

4.Argilele sunt transportate cu mijloace auto in preparariile celor trei sectii unde sunt zdrobite, umidificate si omogenizate, transportata pe benzi rulante in depozite intermediare, silozuri, de unde sunt preluate in productie.

Procese tehnologice specifice**a) Unitatea U1- productie termoblocuri**

In cadrul unitatii U1 se fabrica urmatoarele tipuri de produse:

- termobloc T30, T30XL,
- termobloc T38, T38XL,
- termobloc T19, T19XL,
- termobloc T12, T12XL,
- caramida GV,
- elemente de planseu TP16, TP20,
- Caramida ECA, T25LM, T30LM.

Fasonarea termoblocurilor

Caramizile termobloc sunt fasonate cu ajutorul unei prese Tehno 650. De la concasorul cu valturi fine argila vine printr-un sistem de benzi si cade in cuva malaxorului presei. Argila este omogenizata sub actiunea paletelor si contrapaletelor, snecurile malaxorului impingand argila prin niste gratare in camera de vidare. Aici, cu ajutorul unei pompe de vid , antrenata independent, argila este dezaerata. Argila dezaerata este transportata de snecurile presei prin filiera, care da forma si dimensiuni produsului. Dupa iesirea din presa, calupul de argila este transportat de o banda la masa automata de taiere unde este debitat in 6 bucati. Produsele ceramice astfel taiate sunt incarcate cu ajutorul instalatiei automate de incarcare, pe vagoneti de uscare si introduse in uscatorie.

FORMULAR DE SOLICITARE

Instalatia presei este alcatuita din:

- instalatie electronica digitala cu display, pentru vizualizarea grafica a
- cabluri electrice de alimentare a instalatiei electronice si a celei hidraulice;
- grupul hidraulic de reglare a apei;
- indicator de cantitate pentru argila alimentata in malaxor;
- durometru digital- indica presiunea in capul presei

Tratamentul termic

Tratamentul termic al produselor ceramice consta intr-un proces de uscare si apoi de ardere. Uscarea termoblocurilor se face intr-o uscatorie tunel, asistata pe calculator, careia i s-a marit cu 50% capacitatea prin suplimentarea cu doua linii de vagoneti, fata de cele patru existente. Constructia existenta s-a extins spre partea de est in spatiul de depozitare, adaugirea avand dimensiunile; $L = 13.65$ m, $l = 4.72$ m, iar $h = 4.60$ m. Peretii noii constructii sunt din panouri tip sandwich prinse pe o structura metalica. Scopul acestei constructii este marirea timpului de uscare a termoblocurilor, o uscare lenta eliminand deseurile. Pentru a realiza uscarea corespunzator pe langa tubulatura ce deserveste noua cladire s-a mai construit o tubulatura suplimentara ce introduce agent termic la jumatatea uscatorului. Aceasta tubulatura s-a conectat la tubulatura ce preia caldura din cuptor si s-a montat suplimentar un grup de combustie fabricat in Italia, model VAV HU700 dotat cu un arzator de 1700 kw si un ventilator Ferrari de 90.000 mc/h. agentul cald este introdus in noua constructie cu ajutorul a 12 ventilatoare Ferrari de 25.000 mc/h, iar evacuarea in atmosfera se face cu un ventilator Ferrari de 70.000 mc/h printr-un cos de evacuare gaze arse, pozitionat pe acelasi aliniament cu cele doua existente si de aceleasi dimensiuni, $D = 1.4$ m, $h = 9$ m.

Capacitate veche a uscatoriei (128 vagoneti dispusi pe 4 linii, plus 13 vagoneti la capatul de introducere) s-a suplimentat cu 64 vagoneti noi pe doua linii suplimentare. Dupa modificare avem 205 vagoneti si 6 linii in uscator.

Capacitatea de incarcare a vagonetului difera in functie de produsul fasonat. Vagonetii cu produse se deplaseaza prin uscatorie in contracurent cu agentul termic.

FORMULAR DE SOLICITARE

Ciclul de uscare a crescut de la 16 ore la 24 ore, in functie de incarcatura uscatorului.

Vagonetii cu produse uscate sunt descarcati cu ajutorul unei instalatii de descarcare automata si, printr-un sistem de benzi, aceste produse ajung la instalatia robotizata de incarcare a produselor uscate pe vagonetii de cuptor.

Un muncitor indeparteaza produsele defecte de pe banda transportoare, si un piston hidraulic impinge vagonetul incarcat in afara razei de actiune a robotului de incarcare care a inlocuit acum doi ani vechea instalatie automata de incarcare, simultan fixand urmatorul vagonet pentru incarcare.

Trenul de vagoneti cu produse uscate este introdus intr-un preincalzitor de unde produsele ies cu o umiditate de max. 3%. Agentul termic cu care este alimentat preincalzitorul este asigurat de 4 ventilatoare care introduc aer din mediul ambiant pentru racirea rotilor vagonetilor din cuptor si care este refulat de un ventilator la o temperatura de maxim 50⁰ C, printr-o tubulatura, in partea de extragere a vagonetilor din preincalzitor. In caz de nevoie, daca temperatura agentului este prea mica (mai mica de 50⁰ C), se poate folosi si un generator termic cu aer amplasat pe cuptor, in zona de intrare in cuptor. Vagonetii din preincalzitor sunt introdusi in cuptorul Piccinini cu ajutorul unei instalatii hidraulice. Toate operatiunile sunt programate si asistate de calculator.

Ciclul de ardere este de 28 ore, temperatura maxima de ardere este de 980⁰ C iar ca temperatura minima in palier avem 940⁰ C. Temperatura produselor evacuate din cuptor este de 50⁰ C.

Cuptorul Piccini este echipat cu ventilatoare, tubulatura metalica pentru recuperarea aerului cald, pentru evacuarea gazelor, pentru alimentarea cu aer de combustie. Instalatia de gaz metan alimenteaza 18 arzatoare x 24,8 mc/h laterale si 143 arzatoare x 6,2 mc/h, pozitionate in bolta cuptorului, pentru o productie zilnica de 850 t produs.

Tablourile de comanda impreuna cu calculatorul sunt amplasate intr-o incapere unde sunt supravegheate de un operator.

Vagonetii cu produsele arse sunt scosi din cuptor cu ajutorul instalatiei hidraulice, pe un transportator care le transporta la linia de descarcare, unde sunt descarcati automat, sub supravegherea unui operator.

FORMULAR DE SOLICITARE

Sortarea- ambalarea produselor

Produsele arse sunt sortate, paletizate, infoliate automat si transportate pe o banda rulanta la locul de unde sunt preluati de un motostivuator cu 3 furci si transportati in depozit. Livrarea se face din depozit cu ajutorul mijloacelor de auto de transport.

b) Unitatea U2- obtinere caramizi pline si caramida pentru pavat pardoseli*Prepararea*

La unitatea U2 se fasonaza caramida plina si caramida pentru pavat pardoseli. Argila adusa cu camionul din cariera este basculata in alimentatorul cutie, de unde, pe o banda transportatoare trece printr-un Kollergang cu taler fix, unde are loc corectia de umiditate, omogenizarea amestecului si o prima macinare a argilei. Argila cade prin orificiile gratarului de Kollergang intr-un alimentator rotund cu farfurie si melc care alimenteaza o pereche de valturi fine, dupa care cade in presa de calupi. Calupii sunt transportati de o banda transportatoare si sunt depozitati in hala de fasonare.

Fasonarea caramizilor

Din depozitul de calupi se alimenteaza o presa vacuum tip Bongioanni D 350 mm in care se fasonaza caramida plina si platane ceramice. Semifabricatul este taiat la masa de taiat, preluat de banda transportatoare pana la presele de fasonare a produselor. Produsele debitate sunt incarcate pe vagoneti Keller si duse in camerele de uscare.

Uscare si ardere caramizi

Uscarea caramizilor se face in uscatorii Keller. Ciclul de uscare este de 72 ore, temperatura agentului de uscare= 170° C. Uscarea se face cu aer cald recuperat din procesul de ardere.

Caramida plina extrudata se aseaza manual pe vagonetii de uscator si se introduce in uscator. Dupa ciclul de uscare, caramida plina se descarca si apoi se incarca manual pe vagoneti in cuptor si se introduce la ardere.

Caramida de pavat pardoseli se fasonaza manual, se aseaza la uscat, dupa care se incarca manual pe vagonetii din cuptor si introdusa la ardere.

FORMULAR DE SOLICITARE

Caracteristici cuptoare:

- cuptor Ficola, tip Vulcano, an fabricatie 1988, capacitate= 40 mc, temperatura de lucru=1150⁰ C, putere 4186 kWh (existent in sectia U4 de pe strada Baratilor). Dimensiuni: L=18 m, l= 5,2 m.

- cuptor Ficola Italia, tip Vulcano, an fabricatie 1993, capacitate= 20 mc, temperatura de lucru=1150⁰ C, putere 2850 kWh. Dimensiuni: L=15,7 m, l= 5,0 m.

Cuptoarele din sectia U2 sunt de tip camera, captusite cu materiale de termoizolatie moderne (tip fibre ceramice), cu functionare pe baza de curba de ardere programata. Functioneaza pe cicluri de ardere care dureaza 48 ore. Intreg ansamblul cuptor este import Italia.

Greutatea de produse arse intr-un ciclu de ardere:

- cuptorul de 40 mc= 22 tone/ 48 ore

- cuptorul de 20 mc= 10 tone/48 ore.

Cuptoarele Piccini sunt echipate cu ventilatoare, tubulatura metalica pentru recuperarea aerului cald, pentru evacuarea gazelor, pentru alimentarea cu aer de combustie.

Dupa ciclul de ardere caramida se aseaza pe paleti si se ambaleaza manual.

c) Unitatea U3- obtinere tigle si accesorii*Fasonarea si uscarea tiglelor si accesorilor*

In cadrul unitatii 3 se fabrica tigle tip Marsilia, Francia, Portugheza, Valahia, Bavaria, Baltica, Carpatya si produse speciale aferente tiglelor de camp. In procesul de fabricatie a tiglelor se foloseste argila de Bodoc, extrasa din cariera proprie, adusa si depozitata in halda de macerare din cadrul societatii, amestecata cu 20% argila Siceram. Fasonarea produselor la sectia 3 se face pe o linie de fabricatie pentru tiglele de camp si alta pentru produsele speciale (subcoame, laterale, aerisitoare, coame).

FORMULAR DE SOLICITARE

Pe linia tiglelor de camp se fabrica Marsilia, Valahia, Francia si Portugheza, iar pe cealalta linie se fabrica celelalte tige de camp, accesoriile si pardoselile. Argila din cariere e transportata in depozitul acoperit de langa sectie, de unde e introdu-sa in trei alimentatoare, unde se face dozajul 80% argila Bodoc si 20% argila Siceram. Este trecuta prin valturile zdrobitoare ale alimentatoarelor si printr-un sistem de benzi trece prin doua valturi semifine ajungand la grosimea de 1.1-1.2 mm. Apoi dupa ce primeste carbonatul de bariu dintr-un dozator, (0.8% din argila Siceram), trece printr-un valt zdrobitor in care se omogenizeaza si se regleaza umiditatea, iar o alta banda transportoare o introduce in siloz. De aici un excavator automat o introduce in ciclul de productie, actiunea excavatorului fiind comandata de amestecatorul Morando.

Din siloz argila este transportata la valtul fin Bedeski unde este laminata la 0.7 mm. Inaintea intrarii in valturi este supusa actiunii unui electromagnet care indeparteaza impuritatile metalice ce pot apare accidental in argila. Argila dupa valtul fin este transportata cu transportatoare cu banda la omogenizatorul PSV 1900 Morando, unde are loc omogenizarea amestecului argila - apa. Omogenizatorul este prevazut cu un sistem automat de reglare a umiditatii, in functie de cantitatea de argila care vine pe banda. Din omogenizator, argila este dirijata la cele doua linii de presare.

Pe linia de tige de camp argila este dirijata la presa Tehno 550 care a inlocuit vechea presa 24 MEV. Presa este prevazuta cu filiera dubla, unde se obtin galetele din pasta de argila. Forma si dimensiunile galetelor difera in functie de tipul de tigla care se fasonaza. Galetele sunt transportate de un transportator cu banda, la cele doua prese CRONNO, prevazute cu cate 12 cuiburi de presare, cele doua prese functioneaza simultan. Dup a presare, surplusul de pasta se indeparteaza si cade liber pe un sistem de benzi transportatoare care il reintroduce in omogenizator. Tiglele presate sunt asezate automat pe rame metalice si sunt incarcate in vagonetii uscatorului si introduse in uscatorul de tige de camp.

Pe linia de accesorii argila este dirijata din amestecatorul Morando in presa Tehno 350, iar de aici la cele doua prese: IPE 1300 (unde se preseaza laterale si aerisirile tiglelor de camp, si tigla

FORMULAR DE SOLICITARE

de camp Carpatya) si 11 PV (unde se preseaza coamele, pardoselile,olanele si tiglele de camp Bavaria si Baltica),care lucreaza succesiv.

Tiglele presate sunt asezate automat pe rame si incarcate pe vagonetii uscatorului de accesorii.

Uscarea tigelor si accesoriilor

Uscarea produselor se face in doua uscatorii-tunel: una pentru tiglele de camp (103 vagoneti) si alta pentru produsele speciale(35 vagoneti).

Aerul cald necesar uscarii produselor provine in totalitate din recuperarea de la cuptor iar daca temperatura aerului nu este suficienta se utilizeaza un generator de caldura pentru fiecare uscatorie. Ciclul de uscare este de 24 ore. Temperatura maxima de uscare depinde de sortimentul de tigla uscata si este de $60^0 - 65^0$ C .Reglarea temperaturilor si a presiunilor in uscator se face automat urmarindu-se curba de uscare impusa.

Arderea tigelor si accesoriilor

Arderea produselor (tigle si accesorii) se facea in cuptorul monostrat de tip Piccini. Prin investitia recent facuta, s-a introdus in fluxul de productie un cuptor tip camera, Bedeschi, in care se ard produsele fasonate pe linia de accesorii, in cuptorul monostrat se ard acum doar tiglele presate pe presele Cronno.

Dupa incarcarea automata a vagonetilor cuptor(43 buc) cu tigle de camp, acestia se introduc in preincalzitoare, unde se elimina umiditatea ramasa si de aici sunt introduse in cuptorul Piccini cu un transbordor. Ciclul de ardere este de 20 ore pentru tigla mare(10 buc/mp) si 16 ore pentru tigla mica(15 buc/mp) , iar temperatura in palier este de 975 grade. Urmarirea procesului de ardere se face automat, pe calculator. Cuptorul este echipat cu doua ventilatoare contrapresiune, un ventilator evacuare fum, patru ventilatoare de racire rapida, doua ventilatoare recuperare aer cald, 6 ventilatoare aer combustie, patru ventilatoare racire vagoneti, un ventilator recuperare caldura sub vagoneti, doua ventilatoare recirculare aer cald, termocuple pentru masurarea temperaturii, senzori pentru masurarea presiunii si 70 arzatoare laterale. S-au montat inca opt arzatoare suplimentare in palier pentru eliminarea diferentelor de nuanta ale tigelor si doua arzatoare suplimentare in zona de preancalzire a

FORMULAR DE SOLICITARE

cuptorului.

Descarcarea cuptorului este automata, tigla este descarcata pe doua benzi unde este sortata si siliconizata, apoi un sistem automat pachetizeaza, leaga tiglele si formeaza paletii. Dupa infolierea automata, paletii sunt transportati in depozit cu un stivuitor, iar de aici sunt incarcati in camioanele beneficiarilor.

Dupa uscare tiglele si accesoriile fabricate pe linia a doua de fabricatie se transporta in zona de incarcare vagoneti cuptor care este semiautomata. Cate 8 vagoane cu accesorii intra in cuptor pentru un ciclu de ardere de 26 ore.

Cuptorul si linia semiautomata de incarcare -descarcare s-au amplasat pe latura nord vestica a sectiei trei, la nivelul pardoselii, peretii halei fiind mutati spre fostul spatiu de depozitare pe o suprafata de 720 metri patrati, paralel cu fostii pereti..

O banda transportoare aduce tigla din uscator, doi muncitori o incarca manual in casete, acestea fiind incarcate pe vagonetii de cuptor de o pinza automata, 96 casete intrand pe un vagonet. Vagonetii (18 in total) intra in preancalzitor, iar de aici 8 vagoneti intra in noul cuptor tip camera, Bedeschi.

Cuptorul de 220.8 mc este prevazut cu 3 cosuri de evacuare a emisiilor rezultate din procesul de ardere fiecare cos avand dimensiunile:

- h= 6 m
- diametru= 1.48 m

Acest cuptor este echipat cu 6 ventilatoare aer de combustie, termocuple pentru masurarea temperaturii, senzori pentru masurarea presiunii si 51 arzatoare de 250kw.

Dupa ardere, tigla este descarcata semiautomat, casetele sunt preluate de aceeasi pinza care si incarca, depuse pe o banda unde sunt sortate si siliconizate, apoi se paletizeaza si infoliaza manual. O banda scoate paletii afara, de unde un stivuitor ii transporta in depozit.

FORMULAR DE SOLICITARE

d) Activitati conexe

Centrala termica- este montata in pavilionul administrativ si se utilizeaza la incalzirea spatiilor pe perioada iernii. Centrala este de tip DTG 320-10S. Putere utila= 162/113 kW, consum orar= 17,8-20,77 Nmc, 20,77-24,16 Nmc/h, presine= 6 bari, temp= 110⁰ C. Evacuarea gazelor arse se face c tiraj natural, printr-un cos de dispersie cu diametrul= 0,3 m si h= 12 m.

Atelier mecano-energetic- este o constructie de caramida, tip hala industrială, cu un singur nivel, cu acoperis realizat din placa de beton armat, hidroizolat. Are in dotare strunguri, masini de gaurit, polizoare, ferastrau mecanic, aparate de sudura autogena. Tot in cadrul atelierului functioneaza o forja manuala cu vatra fixa, cu gaz metan (arzator de 5 mc/h, cos de evacuare fortata H=6 m si diametrul= 0,3 m) in care se realizeaza piesele de schimb necesare utilajelor/ echipamentelor aflate in dotare si pe fluxul tehnologic. Forja manuala functioneaza in regim discontinuu.

Atelier de tamplarie- este o constructie de caramida, tip hala industrială, cu acoperis din placa de beton armat. In acest atelier se realizeaza fasonarea si debitarea lemnului pentru necesitati interne (rame pentru fasonat padoseala, bete de fasonat, cozi de unelte, rame pentru tigle). Are in dotare masina de slefuit, masina de rindeluit, strung pentru lemn, fierastrau panglica, masina pentru indreptat, exhaustor pentru captarea prafului/ particulelor din lemn.

Atelierul auto- este o constructie din caramida, tip hala industrială, cu acoperis placa de beton hidroizolata. In atelier se executa reparatii ale mijloacelor de transport proprii ale societatii. Acesta are in dotare un polizor, o masina de gaurit, un redresor de pornire a masinilor.

FORMULAR DE SOLICITARE

Parcul auto

Pentru exploatarea argilei se folosesc urmatoarele utilaje:

- Exavator Liebherr 924 – 2 buc
- Exavator Liebherr 960
- Buldozer Liebherr PR 756
- Buldozer Liebherr 734
- Camion Volvo A25F
- Camion Terex TA25f
- Incarcator frontal Fiat Allis FR12B
- Incarcator frontal Liebherr 524

Mijloace de transport aflate in dotare:

- auto Peugeot Boxer, pe motorina, pentru aprovizionare
 - tractor U650
 - auto Citroen Jumper, pentru aprovizionare
 - motostivuitoare LINDE- 6 buc., pentru incarcare si manipulare
 - autospeciala Mercedes pt maturat incinta
 - autoturism Mercedes GLK 250
 - autoturism Volvo Cx60, 2 buc.
 - autoturism BMW 320
 - autoturism Logan 1.4,
 - autoturism Skoda Rapid
 - auto Ford Transit T230, pentru aprovizionare
-

FORMULAR DE SOLICITARE

Depozit de carburanti

Combustibilul auto (motorina) este depozitat intr-un rezervor metalic suprateran, izolat intr-o constructie pe o platforma betonata, Capacitatea rezervorului este de 20.000 l. Rezervorul subteran a ramas in conservare.

Rezervorul este deservit de o pompa de distributie de carburanti.

Butoaiele de tabla cu ulei hidraulic si alti lubrifianti folositi la utilajele tehnologice sunt depozitate intr-un spatiu special amenajat, cu acces limitat, prevazut cu gard/ pereti din schelet metalic si acoperit.

4.3 Inventarul iesirilor in 2015 (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs (tone)
Fabricatie produse ceramice	Caramizi	Constructii	185.000
	Tigle	Constructii	55.000
	Pardoseala ceramica	Constructii	5.000
TOTAL			245.000

FORMULAR DE SOLICITARE

4..4 Inventarul iesirilor (deseurilor)

Numele procesului	Numele si codul deseului si denumirea emisiei	Deseul, impactul emisiei	Cantitatea (tone/an)
Productie produse ceramice	Deseu tehnologic (rebut, produse ceramice arse) - 10 12 08	Fara impact, se utilizeaza ca material de umplutura sau ca materie prima pentru fabricare zgura	5000
Fasonare, presare argila	Produs din argila nearsa - 10 12 01	Fara impact, se reintroduce in proces 100%	3000
Forme si mulaje uzate	Deseu forme ipsos- 10 12 06	Se predau pentru valorificare sau se repara/ reconditioneaza	60
Mentenananta/ intretinere	Deseu metalic- 16 01 17	Fara impact- se valorifica 100%	0.6
	Ulei hidraulic uzat- 13 02 08*	Se utilizeaza intern la ungeri	2
	Pulberi si praf curatate din circuitele cuptorului - 10 12 03	Se depoziteaza la rampa de deseuri	0, 1 t/la 3 ani cu ocazia reviziilor
	Rumegus (03 01 05) din repararea paletilor de lemn	Se externalizat repararea paletilor	0 t/an
Ambalare	Deseu ambalaj plastic - 15 01 02	Fara impact- se valorifica 100%	6
	Deseu lemn (paleti)- 15 01 03	Fara impact- se valorifica 100%	0
	Deseu hartie-carton, 15 01 01	Fara impact- se valorifica 100%	2

4.5 Diagramele elementelor principale ale instalatiei

Cuptoare de ardere

Unitatea 1 este dotata cu cuptor tip Piccini, complet automatizat. Cuptorul este echipat cu ventilatoare, tubulatura metalica pentru recuperarea aerului cald, pentru evacuarea gazelor si pentru alimentarea cu aer de combustie. Cuptorul este dotat cu 18 buc. arzatoare x 24,8 mc/h laterale si 143 buc. arzatoare x 6,2 mc/h pozitionate in bolta cuptorului pentru o productie zilnica de 850 tone/produs.

Unitatea 2- este dotata cu doua cuptoare:

- cuptor Ficola, tip Vulcano, an fabricatie 1988, capacitate= 40 mc, temperatura de lucru=1150⁰ C, putere 4186 kWh (existent in sectia U4 de pe strada Baratilor). Dimensiuni: L=18 m, l= 5,2 m.
- cuptor Ficola Italia, tip Vulcano, an fabricatie 1993, capacitate= 20 mc, temperatura de lucru=1150⁰ C, putere 2850 kWh. Dimensiuni: L=15,7 m, l= 5,0 m.

Cuptoarele sunt de tip camera, captusite cu materiale de termoizolatie moderne (tip fibre ceramice), cu functionare pe baza de curba de ardere programata. Functioneaza pe cicluri de ardere care dureaza 48 ore. Intreg ansamblul cuptor este import Italia.

Greutatea de produse arse intr-un ciclu de ardere:

- cuptorul de 40 mc= 22 tone/ 48 ore
- cuptorul de 20 mc= 10 tone/48 ore.

Unitatea U3- este dotata acum cu doua cuptoare:

1.Cuptorul monostrat Piccinini in care se ard tiglele de camp Marsilia, Francia, Valahia si Portugheza. Vagonetii incarcati cu produse ceramice se introduc in preincalzitor unde se elimina umiditatea ramasa si de aici sunt introduse in cuptorul Piccini cu un transbordor. Ciclul de ardere este de 20 ore pentru tigla mare(10 buc/mp) si 16 ore pentru tigla mica(15 buc/mp) , iar temperatura in palier este de 975 grade. Cuptorul este echipat cu doua ventilatoare contrapresiune, un ventilator evacuare fum, patru ventilatoare de raciere rapida, doua ventilatoare recuperare, 6 ventilatoare aer combustie, patru ventilatoare racire vagoneti, un ventilator recuperare caldura sub vagoneti, doua ventilatoare recirculare aer cald, termocuple pentru masurarea temperaturii, senzori pentru masurarea presiunii si 70 arzatoare laterale.

Este realizat controlul automat al parametrilor de ardere (temperatura, umiditate).

FORMULAR DE SOLICITARE

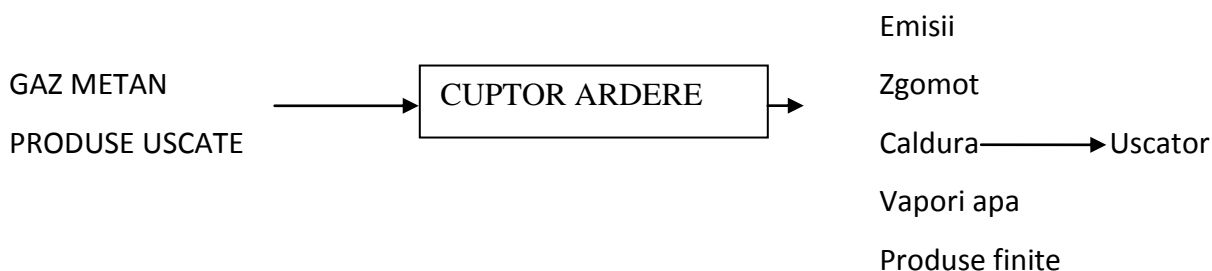
Cuptorul tip Piccini prezinta o eficienta energetica ridicata prin faptul ca se recupereaza aerul cald care se utilizeaza la uscarea tiglelor si accesoriilor.

2.Noul cuptor tip camera, Bedeschi, de 220.8 mc este prevazut are o capacitate de ardere de 10.000 piese/zi, avand dimensiunile de gabarit: L = 24.5 m, l = 5.5 m si h = 3.75 m, prevazut cu 3 cosuri de evacuare a emisiilor rezultate din procesul de ardere fiecare cos avand dimensiunile: h= 6 m, diametru= 1.48 m

Acest cuptor este echipat cu 6 ventilatoare aer de combustie, termocuple pentru masurarea temperaturii, senzori pentru masurarea presiunii si 51 arzatoare cu puterea de 250Kw. Temperatura maxima de ardere este de 1050 grade Celsius, iar temperature de lucru este de 975 grade Celsius.

Peretii cuptorului sunt din fibra ceramica cu grosimea de 300 mm prinsi pe o structura portanta din profile metalice. Ciclul de ardere este de 26 ore, consumul fiind de 500 kcal/kg, in cuptor la un ciclu arzandu-se 45 tone produse. In cuptor intra 8 vagoane(din totalul de 18) pe fiecare aflandu-se 96 casete ceramice cu produse.

Controlul parametrilor de ardere se face automat.



Uscatoarele

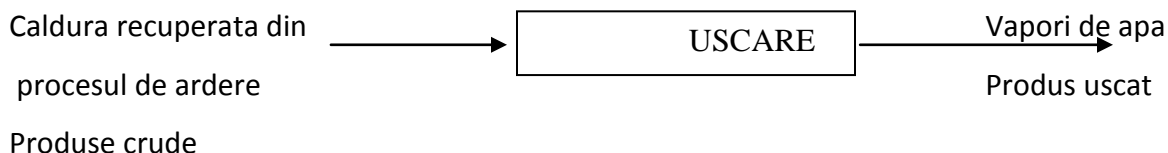
Unitatea 1- este dotata cu o uscatorie tip tunel avand capacitatea marita acum cu 50%, asistata pe calculator. Capacitatea uscatoriei s-a marit la 205 vagoneti dispusi pe 6 linii. Agentul termic pentru uscarea produselor din uscatorie este recuperat printr-o tubulatura metalica de la cuptorul tunel, din zona de racire rapida, care acum s-a bifurcat, introducand agent termic atat la iesirea uscatorului, cat si la mijlocul acestuia. Cu ajutorul doua grupuri termice daflata pe traseul celor doua tubulaturi, agentul termic este introdus la sfarsitul uscatoriei la o temperatura de 170-180 grade, asigurand in uscatorie o temperatura de 75-95 grade, iar la mijlocul uscatoriei agentul termic are o temperatura de 115 -125 grade, asigurand o temperatura de 45-50

FORMULAR DE SOLICITARE

grade, in functie de produsul aflat in uscatorie. Ciclul de uscare este de 23-25 ore, iar reglarea paramerilor se face automat.

Unitatea 2- Uscarea caramizilor se face in uscatorii Keller. Ciclul de uscare este de 72 ore, temperatura agentului de usare= 170° C. Uscarea se face cu aer cald recuperat din procesul de ardere.

Unitatea U3- Uscarea produselor se face in doua uscatorii-tunel: una pentru tiglele de camp si alta pentru produsele speciale. Aerul cald necesar uscarii produselor provine din recuperare de la cuptor iar la pornirea cuptorului dupa reviziile anuale cand temperatura aerului nu este suficienta, se utilizeaza cate un generator de caldura pentru fiecare uscatorie. Ciclul de uscare este de 24 ore. Temperatura maxima de uscare la tigla este de 62° C.



4..6 Sistemul de exploatare

Parametrul de exploatare	Inregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R) *4	Ce actiune a procesului rezulta din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de raspuns? (secunde/ minute/ ore daca nu este cunoscut cu precizie)
Consum gaz	Da	L	Consum resurse	Imediat
Consum energie	Da	N	Consum resurse	24 ore

4) N = Fara alarma

L=Alarma la nivel local

R = Alarma dirijata de la distanta (camera de control)

Conditii anormale

In conditii anormale de functionare numai emisiile la cos pot fi susceptibile de a crea probleme

FORMULAR DE SOLICITARE

legate de poluare. Emisiile in aer la cos sunt evacuate continuu, in conditii normale de functionare. In conditii anormale de functionare aceste emisii scad sau se anuleaza intrucât acestea provin din arderea combustibilului iar, in situatii anormale, in mod automat se opreste alimentarea cu combustibil. Conform procedurilor de intretinere, la oprirea cuptorului (o data la 2-3 ani pentru revizii), se va face si curatarea pulberilor depuse pe canale si astfel, la repornirea acestuia nu va avea loc o fortare a instalatiilor si nu vor fi concentratii de pulberi peste limitele admise.

4.7 Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

Nu sunt necesare studii pe termen lung.

4.8 Cerinte caracteristice BAT**4.8.1 Implementarea unui sistem eficient de management al mediului:**

Societatea, prin modul de lucru si procedurile aplicate, lucreaza la implementarea unui sistem de management al mediului dar nu intentioneaza, cel putin deocamdata, sa certifice acest sistem.

4.8.2 Minimizarea impactului produs de accidente si de avarii printr-un plan de prevenire si management al situatiilor de urgenta:

Planul de prevenire si management al situatiilor de urgenta cuprinde:

- Planul de prevenire si stingere a incendiilor
- Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale
- Evaluarea riscurilor pe locuri de munca cu masuri corespunzatoare de prevenire, protectie si interventie in caz de situatii de risc sau de urgenta.

Prevede planul masuri corespunzatoare fiecareia dintre situatiile de urgenta, responsabilii de punerea in practica a acestor masuri sunt instruiti, se fac simulari si exercitii periodice? -

DA

4.8.3 Cerinte relevante suplimentare pentru activitatile specifice sunt identificate mai jos:

- Conform pct. 4.8.2.

•

Sectiunea 5 – EMISII SI REDUCEREA POLUARII

5.1 Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer

Schema simpla a procesului tehnologic este prezentata la cap. 3.2.

Emisiile in aer la cosurile tehnologice sunt considerate- particulele de praf si emisiile gazoase: SO_x, NO_x, CO, CO₂, VOC, HCl, HF. Cauzele care determina aparitia acestor compusi sunt prezentate la cap. 5 din Raportul de amplasament.

In continuare sunt prezentate principalele utilaje si instalatii din fluxul de fabricatie al SC SICERAM SA cu evidentierea operatiilor generatoare de noxe in atmosfera si a noxelor emise:

Nr .crt	Utilaj sau instalatie	Operatie tehnologica	Noxe emise
1	Benzi transportoare argila si carbune	Transport si alimentare valt grosier, malaxor, valt finisor	Emisii (pulberi difuze)
2	Valturi, malaxoare	Maruntire argila si carbune	Emisii (pulberi difuze)
3	Uscatoare	Uscare produse	Emisii dirijate – vapori apa, pulberi, gaze de ardere
4	Cuptoare de ardere	Ardere caramizi	Emisii dirijate – pulberi, NO _x , SO ₂ , CO, HF, HCl, COV, CO ₂
5	Cuptor forja	Operatii mecanice de intretinere si reparatii	Emisii dirijate – pulberi, NO _x , SO ₂ , CO, CO ₂
6	Centrala termica	Ardere gaz metan	Poluanti din gaze de ardere NO _x , SO ₂ , CO

Cantitatile de pulberi emise din functionare utilajelor de la punctele 1 si 2 sunt reduse datorita faptului ca materialele prelucrate au o umiditate naturala de cca 20%. Cu exceptia materiei prime care se depoziteaza in exteriorul spatiului de lucru, celelalte activitati generatoare de pulberi se desfasoara in incinta unitatii, partial inchisa. In plus, societatea a efectuat o serie de investitii in reducerea acestora la locurile de munca(vezi *Echipamente de depoluare*).

FORMULAR DE SOLICITARE

In privinta numarului de surse de emisie apare fata de situatia autorizata o sursa suplimentara, caracteristicile surselor de emisie ramanand nemodificate.

In faza de proces de la sectia 3, tratarea termica a produselor ceramice, apare un nou utilaj, cuptor camera Messersi 220mc, denumit sursa S16.

Instalatiile pentru evacuarea, retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera sunt prezentate in tabelul urmator:

Faza de Proces	Utilaj/timp de lucru anual (ore/an)	Cod sursa	Poluant	Instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia noxelor	Inaltimea cosului de dispersie H (m)	Diametrul cosului de dispersie D (m)	Temperatura gazelor la cos (grade Celsius)
U1 –tratarea termica a caramizilor termobloc	Cuptor tunel Piccinini 7920 ore	S1	Pulberi,CO, CO ₂ ,NO _x ,SO ₂ , COV,F(HF), Cloruri(HCl)	Cos de dispersie cu tiraj fortat	9	1.4/ 1.4	125
	Preuscatorul 7920 ore	S2	Pulberi,CO, CO ₂ ,NO _x ,SO ₂ , COV,F(HF), Cloruri(HCl)	Cos de dispersie cu tiraj fortat	9	1	52
	Uscatorul tunel vechi 7920 ore	S3	Pulberi,CO, CO ₂ ,NO _x ,SO ₂ , COV,F(HF), Cloruri(HCl)	Cos de dispersie cu tiraj fortat	9	1.4	36
U2 –tratarea termica a produselor ceramice pardoseli	Cuptor Vulcano, 40 mc 2640 ore	S14	Pulberi,CO, CO ₂ ,NO _x ,SO ₂ , COV,F(HF), Cloruri(HCl)	Cos de dispersie cu tiraj fortat	6	0.148	140
	Cuptor Vulcano, 20 mc 2640 ore	S4	Pulberi,CO, CO ₂ ,NO _x ,SO ₂ , COV,F(HF), Cloruri(HCl)	Cos de dispersie cu tiraj fortat	6	0.148	140
	Uscator 5280 ore	S7	Pulberi,CO, CO ₂ ,NO _x ,SO ₂	Cos de dispersie cu	8	0.4/ 0.6	48

FORMULAR DE SOLICITARE

			COV,F(HF), Cloruri(HCl)	tiraj fortat			
U3 –tratarea termica a tiglelor si accesoriilor	Cuptor tunel Piccinini tige de camp 7920 ore	S8	Pulberi,CO, CO ₂ NO _x SO ₂ , COV,F(HF), Cloruri(HCl)	Cos de dispersie cu tiraj fortat	12	1.4/ 0.8	140
	Cuptor camera Bedeschi, 7356 ore	S16	Pulberi,CO, CO ₂ NO _x SO ₂ , COV,F(HF), Cloruri(HCl)	Cos de dispersie cu tiraj fortat	9	1.4	50
	Preuscator accesorii 7920 ore	S9	Pulberi,CO, CO ₂ NO _x SO ₂ , COV,F(HF), Cloruri(HCl)	Cos de dispersie cu tiraj fortat	12	0.57	22
	Preuscatorul tige de camp 7920 ore	S10	Pulberi,CO, CO ₂ NO _x SO ₂ , COV,F(HF), Cloruri(HCl)	Cos de dispersie cu tiraj fortat	12	0.8	34
	Uscatorul tige camp 7920 ore	S11	Pulberi,CO, CO ₂ NO _x SO ₂ , COV,F(HF), Cloruri(HCl)	Cos de dispersie cu tiraj fortat	12	1	34
	Uscatorul accesorii 7920 ore	S12	Pulberi,CO, CO ₂ NO _x SO ₂ , COV,F(HF), Cloruri(HCl)	Cos de dispersie cu tiraj fortat	12	0.8	34
Producere energie termica	Centrala termica 4000 ore	S13	CO,CO ₂ NO _x SO ₂ ,	Cos de dispersie cu tiraj normal	12	0.3	40
Atelier Mecano-Energetic de intretinere si reparatii	Cutor pentru Forja 104 ore	S15	Pulberi, CO,CO ₂ NO _x SO ₂ ,	Cos de dispersie cu tiraj natural	6	0.7	20

O schita cu amplasarea surselor de emisii este prezentata in anexa 2.

FORMULAR DE SOLICITARE

Date comparative de degajari de poluanti la cos in tehnologia de fabricare a caramizilor prevazute prin BAT si estimate la SC SICERAM SA:

Poluant la cos	UM	Conform BAT	Valori ale emisiilor la cos determinate in 2015 de laboratoarele Tonnie, Ploiesti, acreditate RENAR
Sox	mg/Nmc	-350 cand continutul de sulf al materiei prime este redus - 500 cand continutul in sulf al materiei prime este ridicat	< 18
NOx	mg/Nmc	250	< 27
Pulberi	mg/Nmc	20	<10
COV	Exprimati in COT mg/mc	20	<1
HCl	mg/Nmc	30	< 13
HF	mg/Nmc	10	< 0.5

5.2 Emisii fugitive

Activitati generatoare de emisii fugitive:

- Activitatile de macinare, amestecare, transport pe benzi.
- Manevrare materie prima si eroziunea vantului in zona de depozitare. Cantitatea de emisii rezultata din operatiile de manevrare depinde de volumul agregatelor care sunt depozitate. Emisiile depind, de asemenea, de o serie de parametri specifici conditiilor de depozitare cum ar fi continutul in umezeala;
- Posibile defectiuni ale garniturilor de etansare ale valturilor de macinare.

Tendinta prin BAT este de a reduce emisiile de praf pana la 20-50 mg/mc in toate punctele tehnologice. In general, procesele din aceasta industrie sunt, pana la uscare, procese umede, fara degajari de praf in timpul

FORMULAR DE SOLICITARE

procesarii (praful provine din argila cazuta eventual de pe benzi, dupa uscarea acesteia). In procesele de uscare/ ardere degajarile de praf sunt foarte mici.

Masuri de reducere a emisiilor fugitive existente la SC SICERAM SA:

- optimizarea transportului argilei pe benzi care se face pe distante foarte scurte,
 - curatarea permanenta a pulberilor din incinta spatiului de lucru si din uscator, la incheierea fiecarui ciclu de uscare,
 - manipularea argilei, cu exceptia incarcarii argilei din depozit, se face in spatii inchise,
 - societatea a realizat o serie de investitii in reducerea emisiilor fugitive/ pulberilor in mediul de lucru prin montarea in cadrul sectiilor U3 si U1 de sisteme de aspirare aer de pe benzi. In sectia U3 sistemul este prevazut cu motor si ventilator de absortie, tubulaturi care aspira praful de la nivelul valtului semifin si de la cel fin. Praful generat in timpul functionarii valturilor, este depozitat in buncar de unde este directionat in malaxorul biax reintorcandu-se pe linia de productie. In malaxorul biax are loc o umezire cu apa. Sistemul este prevazut cu filtre textile cu autocurative.
- In sectia U1 sistemul aspira pulberile de la nivelul valtului fin si, cu ajutorul unui snek, le depune pe banda inainte de malaxorul preseii unde se umezesc si se amesteca cu argila reintrand in productie. Sistemul este prevazut cu filtre textile cu autocurative.
- stropirea cailor exterioare si interioare de circulatie

FORMULAR DE SOLICITARE

Emisii si reducerea poluarii

Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizare/ reducerea poluarii	Punctul de emisie
Transport, manipulare argila, carbune	Argila , Carbune	Materia prima Pulberi	Umectare masa de argila, carbune Mentinerea curateniei la locul de munca	Emisii difuze in locul de manipulare
Macinare	Argila si carbune	Materie prima, Pulberi		
Uscare produse ceramice	Produse ceramice crude	Pulberi Vapori de apa	Mentinerea curateniei Curatarea sistemului de evacuare	Emisii difuze Emisii dirijate cosuri uscatoare
Ardere produse ceramice	Produse ceramice uscate	Emisii: pulberi NO _x , SO _x , CO, F ⁻ , Cl ⁻	Controlul arderii Mentenananta periodica a cuptoarelor si curatarea sistemului de evacuare	Emisii dirijate Cosuri cuptoare

Protectia muncii si sanatatea publica

Este necesara monitorizarea profesionala/ocupationala (cu Tuburi Drager) sau monitorizarea ambientala (cu tehnici automate/continue sau neautomate sau periodice)- NU

FORMULAR DE SOLICITARE

Descrieti gradul de protectie al echipamentelor care trebuie purtate in diferite zone ale amplasamentului- nu este cazul de echipamente speciale de protectie.

Echipamente de depoluare

Poluantii fiind sub valorile limita de evacuare nu necesita echipamente de depoluare instalate la cosurile de emisie. In sectiile U1 si U3, pentru diminuarea cantitatilor de emisii fugitive la locul de munca, au fost montate sisteme de aspirare praf/pulberi de pe benzile de transport argila si de la valtul fin de macinare care reintroduc pulberile colectate in procesul de prelucrare argila.

Studii de referinta

Exista studii care necesita a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvata metoda de incadrare in limitele de emisie stabilite in sectiunea 13 a acestui formular? – nu este cazul

COV

Compusii organici volatili sunt rezultati, de regula, din materiale organice inglobate in masa ceramica. Cum argila contine cantitati reduse de substante organice si carbunele este utilizat in proportie redusa (maxim 10%), emisiile de COV sunt foarte mici la cosurile tehnologice.

Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Nu este cazul.

Eliminarea penei de abur

Nu este aplicabil.

FORMULAR DE SOLICITARE

5.3 Minimizarea emisiilor fugitive in aer

Oferiti informatii privind emisiile fugitive dupa cum urmeaza:

Sursa	Poluanti	Masa/ unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Sisteme de conducte si canale (bazin de decantare, pompe, etc)	Materii in suspensie exfiltrari	Necunoscuta	Sub 0,5%
Sisteme de transport- benzi transportoare)	Pulberi	Necunoscuta	
Zona de depozitare- halda argila si depozit carbune	Pulberi	Necunoscuta	
Deficiente de etansare/etansare slaba	Materii in suspensie exfiltrari	Necunoscuta	
Posibilitatea de by-pas-are a echipamentului de Depoluare	Gaze de ardere din by-passul cuptor-uscator	Necunoscuta	Sub 0,5%

Studii

Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a

FORMULAR DE SOLICITARE

emisiilor fugitive? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate pe durata acoperita de planul de masuri obligatorii. – NU ESTE cazul.

Pulberi si fum

Urmatoarele tehnici generale-care sunt conforme cu masurile indicate prin BAT- se utilizeaza acolo unde este cazul in cazul SC SICERAM SA:

- curatarea rotilor autovehiculelor si curatarea drumurilor interioare (evita transferul poluarii in apa si imprastierea de catre vant),
- curatenie sistematica,
- evacuarea controlata a gazelor de process
- masuratori periodice ale volumului pulberilor

COV

Compusii organici volatili sunt rezultati, de regula, din materiale organice inglobate in masa ceramica. Cum argila contine cantitati reduse de substante organice si carbunele este utilizat in proportie redusa (maxim 10%), emisiile de COV sunt foarte mici la cosurile tehnologice.

Sisteme de ventilare

Oferiti informatii despre sistemele de ventilare dupa cum urmeaza

Identificati fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Sistem de ventilare gaze ardere cuptor la uscator	Mentenanata echipamentelor de etansare si izolare

FORMULAR DE SOLICITARE

5.4 Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare

Sursele de emisie

Nu exista surse de emisii punctiforme in apa de suprafata sau canalizare care sa necesite epurare.

Sursele de emisie sunt reprezentate numai de poluantii specifici din apa menajera uzata rezultata de la grupurile sanitare si evacuata in retea de canalizare oraseneasca.

Din procesul tehnologic nu rezulta ape uzate.

Sursa de apa uzata	Metode de minimizare a cantitatii de apa consumata	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Consum menajer	Instalarea de economizoare de apa	Epurare in statia de epurare oraseneasca	Retea canalizare oraseneasca

Minimizare

Justificati cazurile in care consumul apei nu este minimizat sau apa uzata nu este reutilizata sau recirculata- nu este cazul.

Consumul apei nu poate fi minimizat decat in foarte mica masura deoarece:

- apa tehnologica se utilizeaza numai cat este necesar amestecului de argila pentru a deveni omogen,
- consumul de apa menajera este limitat prin metode specifice dar depinde de numarul personalului existent in unitate.

Separarea apei meteorice

Confirmati ca apele meteorice sunt colectate separat de apele uzate industriale si identificati orice zona in care exista un risc de contaminare a apelor de suprafata- apele pluviale sunt colectate si evacuate separat de cele menajere (vezi anexa 2), existand doua sisteme de drenare a apelor meteorice, fiecare din acestea fiind trecut prin cate un deznisipator inainte de evacuare in paraul Cloasterf.

FORMULAR DE SOLICITARE

Justificare

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

Studii-Nu sunt necesare.

Compozitia efluentului

Identificati principalii compusi chimici ai efluentului epurat (inclusiv sub forma de CCO) si ce se intampla cu ei in mediu- nu este cazul.

Studii

Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinatia in mediu si impactul acestor evacuari? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate.- NU ESTE CAZUL

Toxicitate- Nu este cazul.

Reducerea CBO

Buletinele de analize realizate pe probe de ape uzate menajere au indicat urmatoarele valori:

Indicator de calitate	UM	Apa uzata menajera	Valori de referinta in normativul NTPA 002

FORMULAR DE SOLICITARE

CBO5	mg/l	12	300
------	------	----	-----

care indica faptul ca, continutul de CBO5, este mult mai mic decat valorile maxim admisibile.

Eficienta statiei de epurare orasenesti- nu este cazul.

By-pass-area si protectia statiei de epurare a apelor uzate orasenesti- nu este cazul.

Rezervoare tampon- nu exista statie de epurare (nu este necesara). Exista doua rezervoare cu apa de rezerva cu capacitate de cate 200 mc fiecare.

Epurarea pe amplasament- nu este cazul.

5.5 Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana- nu exista pierderi si scurgeri

Descrieti pozitia actuala sau propusa cu privire la urmatoarele cerinte caracteristice BAT care demonstreaza ca propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformarii, fie prin justificarea abaterilor (de la recomandarile BAT) sau a utilizarii masurilor alternative.

Structuri subterane

Cerinta caracteristica a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document referinta	Daca nu va conformati acum data pana la care va veti conforma
Furnizati planul (planurile) de amplasament care identifica traseul tuturor drenurilor, conductelor si canalelor si al rezervoarelor de depozitare subterane din instalatie. (Daca	Da	Plan de situatie- anexa 2	-

FORMULAR DE SOLICITARE

Cerinta caracteristica a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document referinta	Daca nu va conformati acum data pana la care va veti conforma
acestea sunt deja identificate in planul de inchidere a amplasamentului sau in planul raportului de amplasament, faceti o simpla referire la acestea).			
<p>Pentru toate conductele, canalele si rezervoarele de depozitare subterane confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izolatie de siguranta - detectare continua a scurgerilor - un program de inspectie si intretinere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificari ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV - CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex. in ultimii 3 ani si sunt repetate cel putin la fiecare 3 ani). 	<p>DA</p> <p>DA</p>	<p>PV de receptie si proiect tehnic</p> <p>Program de intretinere</p>	
Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu necesita masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici	Nu exista riscuri privitoare la structuri subterane-	singurele structuri subterane existente sunt cele referitoare la sistemul de canalizare apa menajera si alimentare cu apa potabila. Reteaua de canalizare respecta	

FORMULAR DE SOLICITARE

Cerinta caracteristica a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document referinta	Daca nu va conformati acum data pana la care va veti conforma
normele de constructie in vigoare.			

Acoperiri izolante

Suprafata incintei este betonata si pietruita in locurile supuse riscului poluarii (transport, parcare, depozitare deseuri). Restul suprafetei este acoperita cu argila. Nu exista riscul poluarii cu substante chimice.

Cerinta	Da/Nu	Daca nu, data pana la care va fi
<p>Exista un proiect de program pentru asigurarea calitatii, pentru inspectie si intretinere a calitatii, pentru inspectie si intretinere a suprafetelor impermeabile si a bordurilor de protectie care ia in considerare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - capacitati; - grosime; - precipitatii; - material; - permeabilitate; 	Da- in cadrul programelor de inspectie periodica a unitatilor	-

FORMULAR DE SOLICITARE

Cerinta	Da/Nu	Daca nu, data pana la care va fi
<ul style="list-style-type: none"> - stabilitate/consolidare; - rezistenta la atac chimic; - proceduri de inspectie si intretinere; - asigurarea calitatii constructiei. 		
Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?	Da	

Zone de poluare potentiala

Nu exista conditii pentru impurificarea apei subterane. Se confirma ca structurile instalatiei (conducte, bazine) sunt impermeabilizate.

Cerinta	Depozit de materii prime	Depozit de produse	Depozit de deseuri
Confirmati conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile pentru:			
- suprafata de contact cu solul sau subsolul este impermeabila	X	X	X
- cuve etanse de retinere a deversarilor		X (rezervor motorina)	
- imbinari etanse ale constructiei	X	X	X
- conectarea la un sistem etans de drenaj	X	X	X

Riscul de impurificare a apei subterane este redus. Substantele cu care se lucreaza sunt naturale. Forajul executat pe amplasament este izolat de influenta factorilor externi si are asigurata zona de protectie sanitara si cu regim sever.

FORMULAR DE SOLICITARE

Cuve de retentie- rezervorul subteran de motorina (neutilizat) cu capacitate de 20.000 tone este amplasat intr-o constructie betonata prevazuta cu sistem de urmarire a scurgerilor.

Alte riscuri asupra solului

Alte elemente care ar putea conduce la emisii necontrolate in apa sau sol

Identificati orice alte structuri, activitati, instalatii, conducte etc. care, datorita scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apa	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluari
Noul rezervor de motorina realizat in 2015, suprateran, cu capacitate de 20.000 tone.	Este amplasat in spatiu protejat, prevazut cu platforma betonata, acoperit, sistem automatizat de control, pompa de alimentare.

5.6 Emisii in ape subterane

Exista emisii directe sau indirecte de substante din anexele 5 si 6 ale Legii nr. 310/2004, rezultate din instalatie, in apa subterana?- NU ESTE CAZUL.

Supraveghere - aceasta va varia de asemenea de la caz la caz, dar este obligatorie efectuarea unui studiu hidrogeologic care sa contina monitorizarea calitatii apei subterane si asigurarea luarii masurilor de precautie necesare prevenirii poluarii apei subterane			
Ce monitorizare a calitatii apei subterane este/va fi realizata?	Substantele monitorizate	Amplasamentul punctelor de monitorizare si caracteristicile tehnice ale lucrarilor de monitorizare	Frecventa (de exemplu: zilnica, lunara)
Monitorizarea apei din		Nu este cazul, apa provine de la retea oraseneasca in sistem	

FORMULAR DE SOLICITARE

sursa de apa	centralizat de alimentare cu apa. Exista o sursa subterana pentru apa (foraj cu adancimea de 48 m)- nu se mai utilizeaza din anul 2008.
Ce masuri de precautie sunt luate pentru prevenirea poluarii apei subterane?	Luarea masurilor de prevenire a poluarii apei sursei subterane de apa, neutilizata: - acoperirea sursei de apa, - respectarea zonei de protectie sanitara din jurul putului forat de apa, existent in curtea societatii : ingradire, semnalizare, instructiuni de protejare afisate.

Masuri de control intern si de service al conductelor de alimentare cu apa si de canalizare, precum si al conductelor, recipientilor si rezervoarelor prin care tranziteaza, respectiv sunt depozitate substantele periculoase.

Functie de tipul conductelor, controlul se realizeaza zilnic, lunar sau de cate ori este necesar. Persoanele responsabile sunt cele din sectorul de intretinere/ mentenanta.

Intretinerea se realizeaza prin curatiri periodice, vidanjare in cazul caminelor si fosei septice de apa uzata, etanseizare in cazul conductelor identificate ca neetanse.

Nu exista substante periculoase pe amplasament.

Sumele prevazute pentru aceste operatii sunt incluse in cheltuielile prevazute in BVC anual al firmei.

5.7 Miros

In societate nu se utilizeaza substante urât mirositoare sau care sa genereze mirosuri. Procesele si instalatiile pentru fabricarea caramizilor nu sunt procese care a degaje mirosuri. Se prelucreaza o materie prima, argila, a carei intensitate a mirosului nu pune probleme nici in fazele de preparare, nici in utilizarea produsului. In procesul de productie se amesteca cu apa, un produs inodor, iar faza de ardere creeaza matricea ceramica care nu are impact olfactiv.

Separarea instalatiilor care nu genereaza miros- nu este cazul

Receptori- nu exista surse de mirosuri

FORMULAR DE SOLICITARE

Surse/emisii Nesemnificative

Singura sursa accidentala de miros este pierderea de combustibil de la utilajele auto care vin la incarcat. In aceste situatii se intervine operativ pentru curatare si indepartare sursa de poluare. Nefiind un impact semnificativ nu sunt necesare masuri speciale de protectie.

Surse de mirosuri- Nu este cazul

Declaratie privind managementul mirosurilor- Nu este cazul.

5.8 Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei/evaluarii BAT

Nu se aplica.

Sectiunea 6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR**6.1. Surse de deseuri**

In categoria deseurilor de origine industrială se afla:

- a) deseuri valorificabile integral in productia curenta
- produse din argila nearsa, rebuturi de pe linia de presare, taiere sau manipulare; acestea isi reiau procesul prin introducerea in instalatiile de omogenizare. Nu exista pierderi.

- b) Deseuri valorificabile complet sau partial prin eliminare/ valorificare:
- Produse din argila arsa (cioburi, resturi, fragmente de caramizi si tigle), deseuri feroase reciclabile, ulei uzat refolosit integral la sectia de productie pentru ungeri utilaje.

O alta clasificare a deseurilor este realizata in functie de gradul lor de periculozitate, grupele fiind:

- Deseuri periculoase
- Deseuri nepericuloase

Categoriile de deseuri rezultate din activitate, modul de depozitare, cantitatea estimata pentru un an (s-au luat cantitatile rezultate in 2015), sursele de productie, sunt prezentate in tabelul urmator:

FORMULAR DE SOLICITARE

Sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	Codurile deseurilor conform HG 856/2002	Identificati fluxurile de deseuri ce deseuri sunt generate)	Cantitatea (t/an)	Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor?
Productie caramida	10 12 08	Deseu tehnologic (rebut, caramida arsa)	5000	Depozitat temporar in incinta; se utilizeaza ca material de umplutura
Modelare produse	10 12 01	Produse crude	3000	Se reintroduce in totalitate in proces
Forme si mulaje uzate	10 12 06	Deseu forme de ipsos	60	Se predau pentru valorificare sau se repara/ reconditioneaza
Mentenananta/ intretinere	16 01 17	Deseu metalic	0.6	Fara impact- se valorifica 100%
	13 02 08*	Ulei hidraulic uzat	2	Se depoziteaza in butoaie metalice, inscriptionate, se utilizeaza intern la ungeri echipamente.
	10 12 03	Pulberi si praf curatate din circuitele cuptorului	0, 1 t/la 3 ani	Se depoziteaza la rampa de deseuri
Ambalare	15 01 02	Deseu ambalaj plastic	6	Fara impact- se valorifica 100%
	15 01 03	Deseu lemn (paleti)	0	Fara impact- se valorifica 100%
	15 01 01	Deseu hartie-carton	2	Fara impact- se valorifica 100%

FORMULAR DE SOLICITARE

6.2 Evidenta deseurilor

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da/Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse in documente urmatoarele formatii despre deseurile (eliminate sau recuperate) rezultate	Da
Cantitate	X
Natura	X
Origine (acolo unde este relevant)	X
Destinatie (Obligatia urmaririi - daca sunt trimise in afara amplasamentului)	X
Frecventa de colectare	X
Modul de transport	X
Metoda de tratare	X

6.3 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 alte perimetre sensibile	Amenajarile existente ale zonei de depozitare
In incinta fabricii	Deseuri de ambalaje (plastic, lemn)	Capacitate maxima de depozitare= 10 t Perioada maxima de depozitare= 1 luna	Deseurile sunt depozitate in spatiu protejat, fara risc de poluare zone de interes si departe de zone sensibile	Spatiu amenajat in incinta sectiei de ambalare- suprafata betonata, acoperita, pe categorii

FORMULAR DE SOLICITARE

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 alte perimetre sensibile	Amenajarile existente ale zonei de depozitare
	Deseuri menajere	Capacitate maxima de depozitare= 0,1 t Perioada maxima de depozitare= 2 saptamani	Nu este cazul	Containere tip
In incinta fabricii	Rebuturi tehnologice	Capacitate=1000 tone Perioada maxima de depozitare= 6 luni	Nu este cazul	Pe o platforma protejata cu strat de argila
In incinta fabricii	Deseuri metalice	Capacitate=200 tone Perioada maxima de depozitare= 6 luni	Nu este cazul	Pe teren betonat, in apropierea atelierului de intretinere

* realizate inainte de emiterea autorizatiei

6.4 Cerinte speciale de depozitare

Cerinte speciale de depozitare o au carburantii, uleiurile si substantele chimice utilizate ca aditivi in produse.

- Motorina este depozitata intr-un rezervor suprateran, nou realizat (2014), de 20.000 tone, prevazut cu platforma betonata, in spatiu ingradit, acoperit si protejat. Procesul de alimentare cu combustibil este automatizat.
- Uleiurile sunt depozitate in butoaie metalice, in spatiu special amenajat in incinta, imprejmuit, acoperit si asigurat, cu podea pietruita, prevazuta cu sistem de retinere scurgeri,

FORMULAR DE SOLICITARE

- Substantele chimice utilizate in proces (carbonat de bariu, rhodosil siliconat, silicon) sunt depozitate in ambalajul original al producatorului in magazine inchise, in sectiile unde se lucreaza cu acestea, cu podea betonata, acoperite si asigurate.

6.5 Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)- rezervor suprateran de motorina.

Lista de verificare a caracteristicilor BAT	Da/ Nu
Sunt recipientii de depozitare: - Prevazuti cu capace, valve, etc si securizati, - Inspectati in mod regulat si inlocuiti sau reparati cand se deterioreaza (cand sunt folositi recipientii de depozitare trebuie sa fie clar etichetati)	Da
Este implementata o procedura documentata pentru cazurile recipientilor care s-au deteriorat sau curg?	Da – procedura de interventie in caz de situatii de urgenta

6.6. Recuperarea sau eliminarea deseurilor

Deseuri refolosite

Nr. Crt.	Cod deseu ²	Denumire deseu	Instalatia/sectia	Cantitate (t/an)	Stare fizica	Depozitare
1.	10 12 01	Deseu caramida cruda (nearsa)	Prelucrare, uscare	3000	Solida	In incinta, se reintroduce imediat in proces
2.	13 02 08*	Ulei uzat	Intretinere echipamente	2	lichid	Refolosit integral pentru ungeri echipamente/ utilaje

² Conform HG 856/2002

FORMULAR DE SOLICITARE

Deseuri comercializate

Nr. Crt.	Cod dese ³	Denumire dese ³	Instalatia/ sectia	Cantitate (t/an)	Stare fizica	Depozitare
1.	10 12 08	Rebut tehnologic (deseu caramida arsa)	Ardere (din cuptor)	5000	Solida	Suprafata limitrofa unitatilor pana la ridicare de catre beneficiari
2.	16 01 17	Deseuri metalice	Atelier meccanic/ activitate de intretinere	0.6	Solida	Suprafata langa atelier

6.7 Deseuri de ambalaje

Nr. Crt.	Cod dese ³	Denumire dese ³	Instalatia/ sectia	Cantitate (t/an)	Stare fizica	Depozitare
1.	15 01 02	Deseu ambalaj plastic	Ambalare	6	Solida	In containere tip, pe spatiu amenajat langa sectia de ambalare
2.	15 01 03	Deseu ambalaj lemn		0	Solida	
3.	15 01 01	Deseu hartie- carton		2	Solida	

FORMULAR DE SOLICITARE

7. ENERGIE**7.1 Cerinte energetice de baza**

7.1.1 Consumul de energie

In anul 2015 SC Siceram SA a consumat 305442 t argila si 22537 t carbune care au necesitat urmatoarele consumuri de utilitati:

Consumuri specifice utilitati	Realizate in 2015
Energie electrica (MWh)	13303
Energie electrica caramizi(MWh)	6257
Energie electrica tigla + pard.(MWh)	6950
Energie electrica administrativ (MWh)	96
Gaz metan (mii mcN)Gaz metan caramizi (mii mcN)	12534
Gaz metan caramizi (mii mcN)Gaz metan (mii mcN)	5380
Gaz metan tigla + pard.(mii mcN)	7098
Gaz metan administrativ (mii mcN)	56
Productie finita arsa totala(t)	244854
Caramida (tone)	185514
Tigla+ pardoseala (tone)	59340

7.1.2. Energie specifica

Informatii despre consumul specific de energie pentru activitatile din autorizatia integrata de mediu sunt descrise in tabelul urmatoar:

FORMULAR DE SOLICITARE

Activitate	Consum specific de energie (CSE) realizat de SC Siceram SA (GJ/t produs)	Compararea cu BAT³ (GJ/t produs)
Productie caramizi	Energie electrica-0,12	0,08-0,22
	Gaz -1,1	1,02-1,87
	Consum total energie- 1.22 GJ/t produs	1,1-2,5
Productie tigle si de pardoseala	Energie electrica- 0,42	0,23-0,41
	Gaz- 4.51	1,97-2,93
	Consum total energie-4.93	1,9-2,95

7.1.3. Intretinere

Masurile fundamentale pentru functionarea si intretinerea eficienta din punct de vedere energetic sunt descrise in tabelul de mai jos.

Masuri documentate de functionare, intretinere si gospodarire a energiei pentru urmatoarele componente	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta)
Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	Da	-	Fisa echipament
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde	Da	-	Fisa CT
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare	Da	-	Program de mentenanta
Sistem de recuperare caldura din procesul de ardere dirijata catre uscatoare	Da	-	Program de mentenanta

³ Nu exista limite impuse privind consumul energetic

FORMULAR DE SOLICITARE

7.2 Masuri tehnice

Masurile tehnice fundamentale pentru eficienta energetica sunt descrise in tabelul de mai jos

Confirmati ca urmatoarele masuri tehnice implementate pentru evitarea incalzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru urmatoarele aspecte: (acolo unde este relevant)	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare
Izolarea suficienta a sistemelor de abur, a recipientilor si conductelor incalzite	Da	-	Conductele de recuperare si transport caldura sunt izolate
Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii	Da	-	
Senzori si intrerupatoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuarile inutile de lichide si gaze incalzite.	Da	-	Intregul proces se desfasoara automatizat

7.2.1 Masuri de service al cladirilor

Confirmati ca urmatoarele masuri de service cladirilor sunt implementate pentru urmatoarele aspecte (unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare
Exista o iluminare artificiala adecvata si eficienta din punct de vedere energetic	Da	-	In cea mai mare parte se utilizeaza lumina naturala
Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: <ul style="list-style-type: none"> - Incalzirea spatiilor - Apa calda 	Da	-	

FORMULAR DE SOLICITARE

Confirmati ca urmatoarele masuri de servicii cladirilor sunt implementate pentru următoarele aspecte (unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare
<ul style="list-style-type: none"> - Controlul temperaturii - Ventilatie - Controlul umiditatii 			

7.3 Eficienta energetica

7.3.1 Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica

Informatii despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date in tabelul de mai jos;

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire 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
Recuperarea caldurii din diferite parti ale proceselor	Da	-
Tehnici de deshidratare de mare eficienta pentru minimizarea energiei necesare uscarii	Nu	Nu se cunosc pentru acest tip de productie.
Minimizarea consumului de apa si utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei	Nu	Nu este cazul- apa este utilizata strict in cantitatea necesara procesului
Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare si instalatia)	Da	-
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distantelor de pompare	Da	

FORMULAR DE SOLICITARE

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire 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
Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica	Da	
Utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea caldurii.	Nu	Nu este cazul
Transportor cu benzi transportoare in locul celui pneumatic (desi acesta trebuie protejat impotriva probabilitatii sporite de producere a evacuarilor fugitive)	Da	-
Masuri optimizate de eficienta pentru instalatiile de ardere, de ex. preincalzirea aerului/ combustibilului, excesul de aer, etc	Da	-
Procesare continua in loc de procese discontinue	Da	-
Valve automate	Da	-
Valve de returnare a condensului	Nu	Nu este cazul
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Da, partial	Inaintea efectuarii uscarii in uscatoare se face o uscare naturala a produselor

FORMULAR DE SOLICITARE

7.4 Alternative de furnizare a energiei

Nu este cazul.

8. Accidentele si consecintele lor

8.1 Controlul activitatilor care prezinta pericole de accidente majore in care sunt implicate substante periculoase – SEVESO

	Da/Nu		Da/Nu
Instalatia se incadreaza in categoria major conform prevederilor H.G. nr. ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Daca da, ati depus de securitate?	
Instalatia se incadreaza in categoria minor conform prevederilor H.G. nr. ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Daca da, ati realizat Politica de prevenire a accidentelor majore?	

8.2 Plan de management al accidentelor

Utilizand recomandarile prevazute de BAT ca lista de verificare, completati acest tabel pentru orice eveniment care poate avea consecinte semnificative asupra mediului sau atasati planurile de urgenta (interna si externa) existente care sa prezinte metodele prin care impactul accidentelor si avariilor sa fie minimizat. In plus, demonstrati implementarea unui sistem eficient de management de mediu.

FORMULAR DE SOLICITARE

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
Catastrofe naturale (cutremur, alunecari de teren)	redusa	Modificari ale stabilitatii terenului	Observarea periodica a starii stabilitatii terenului	Simulari privind oprirea de urgenta a instalatiilor si evacuare.
Incendii, explozii	Redusa	Distrugerii	Verificarea periodica a starii instalatiilor electrice si de alimentare cu gaz	Aplicarea planului de interventie in caz de incendiu

8.3 Tehnici

Explicati pe scurt modul in care sunt folosite urmatoarele tehnici, acolo unde este relevant.

TEHNICI PREVENTIVE	Răspuns
Inventarul substanțelor	A se vedea capitolul 2.2.1
Trebuie să existe proceduri pentru verificarea materiilor prime și deșeurilor pentru a ne asigura că ele nu vor interacționa contribuind la apariția unui incident	Exista instructiuni
Depozitare adecvată	A se vedea capitolul 6.4
Alarmer proiectate în proces, mecanisme de decuplare și alte	Sistem automat de

FORMULAR DE SOLICITARE

TEHNICI PREVENTIVE	Răspuns
modalități de control	protecție pentru partea de energie și gaze
Bariere și reținerea conținutului	Se aplica în cazul depozitelor de motorină și uleiuri
Cuve de retenție și bazine de decantare	A se vedea capitolul 6.5
Izolarea clădirilor	Foarte bună
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;	Nu este cazul
Sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Accesul permis numai persoanelor autorizate
Registre pentru evidența tuturor incidentelor, eșecurilor, schimbărilor de procedură, evenimentelor anormale și constatările inspecțiilor de întreținere	A se vedea capitolul 2.1
Trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a răspunde și a trage învățăminte din aceste incidente;	A se vedea capitolul 2.1
Rolurile și responsabilitățile personalului implicat în managementul accidentelor	Conform fișa post
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	Conform proceduri de lucru
Compoziția conținutului din colectoarele de retenție sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificată înainte de epurare sau eliminare	Periodic, conform cerințe

FORMULAR DE SOLICITARE

TEHNICI PREVENTIVE	Răspuns
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
Alarmerle 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	Plan de interventie
Căile de comunicare trebuie stabilite cu autoritățile de resort și cu serviciile de urgență	Exista
Echipament de reținere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anunțarea autorităților de resort și proceduri de evacuare	Nu este cazul
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	Realizat
Alte tehnici specifice pentru sector	Nu este cazul

FORMULAR DE SOLICITARE

Sectiunea 9 - **ZGOMOT SI VIBRATII****9.1 Receptori**

Cel mai apropiat receptor care ar putea fi afectat este scoala afla la cca 50 m de locatie. Nivelul de zgomot masurat in scoala si la limita incintei IPPC situeaza sub 55 dB, ceea ce corespunde valorii admisibile.

9.2 Surse de zgomot

Valorile de referinta pentru analiza impactului activitatii IPPC dunt cele prevazute in STAS 10009/88- Limite admisibile ale nivelului de zgomot. Valoarea maxima admisa de norme, la limita societatii, este de 65 dB.

In incintele tehnologice de fabricare a produselor ceramice, sursele de zgomot si vibratii sunt reprezentate de anumite categorii de echipamente care, desi genereaza zgomote in limite admisibile de normele in vigoare (specificate documentele insotitoare ale echipamentelor), ele produc cumulat un zgomot de fond in incinta si o sursa slaba de vibratii.

Surse de zgomot:

Identificați re sursă nificativă de zgomot și/sau ții	Numărul de referință al sursei	Descrieți natura zgomotului sau vibrației	Există un punct de monitorizare specificat?	Care este contribuția la emisia totală de zgomot?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Măsuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor stabilite în Planul de măsuri obligatorii*
Malaxoare	Z1	8 ore/zi	Nu	65 dB	Utilizare de garnituri de cauciuc	

FORMULAR DE SOLICITARE

Benzi transportoare	Z2	8 ore/zi	Nu	65 dB	Mentenananta periodica si inlocuirea pieselor generatoare de zgomote peste limite	Lucrul in incinte izolate fonic (usi si geamuri inchise)
Trafic interior	Z3	4 ore/zi	Nu	70 dB	Limitarea vitezei	
Manipulare produse	Z4	16 ore/zi	Nu	60 dB	Organizarea spatiului de lucru	
Activitati de curatenie si intretinere	Z5	2ore/zi	Nu	55 dB	Organizarea spatiului de lucru	
Trafic exterior		Intens-datorat zonei industriale si strazii Viilor	Nu	70-80 dB	Limitarea vitezei la traversarea zonelor locuite	

**- BAT- ca indicatie generala, una din cele mai eficiente metode de reducere a emisiei de zgomot este aplicarea masurilor direct la sursa generatoare a zgomotului, de ex. prin inchiderea echipamentului emitent intr-o incinta de protectie, cu pereti izolanti fonici sau pereti dubli cu spatiu/ perna de aer intre acestia. In cazul vibratiilor si zgomotului produs de echipamentele de productie (presare, concasare, amestec) nu sunt eficiente aceste masuri, fiind mai indicate utilizarea unor garnituri suplimentare de cauciuc, suspensii de metal pentru anumite componente, ca ultima solutie fiind recomandata inlocuirea echipamentelor cu unele mai silentioase.*

FORMULAR DE SOLICITARE

9.3 Studii privind măsurarea zgomotului în mediu

Ultimul audit de zgomot a fost efectuat în anul 2009 și nu a pus în evidență probleme majore referitoare la acest aspect.

9.4 Intretinere

	Da	Nu	Dacă nu, indicați termenul a procedurilor/măsurilor
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		

9.5 Limite

Din tabelul 9.1 rezumați impactul zgomotului referindu-vă la limite recunoscute

Receptor sensibil		Limite		Nivelul zgomotului când instalația funcționează	În cazul în care nivelul zgomotului depășește limitele fie justificați situația, fie indicați măsurile și intervalele de timp propuse pentru remedierea situației (acestea au fost poate identificate în tabelul 9.1).
		De fond	Absolut		
Școala	Zi	75	75	46,7- cu trafic rutier 44,1- fara traffic rutier	
	Noapte	50	50		
Locuințe apropiate	Zi	50	50	48,1	
	Noapte	50	50	37,8	

FORMULAR DE SOLICITARE

9.6 Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat- nu este cazul.

10. Monitorizare

10.1 Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer

Emisiile in aer se determina cu frecventa stabilita prin Autorizatia Integrata de mediu pentru 12 surse de emisie.

Parametru	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACĂ NU:		
Pulberi	Cosuri cuptoare si uscatoare S1, S2, S3, S4, S5, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S14.	Trimestrial	Dispozitive de esantionare a aerului si a prafului	Da- cu laborator acreditat	Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă	Metode și intervale de corectare a calibrării	Acreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/ competențe
SOx (SO2)		Anual					
NOx (NO2)		Semestrial					
F (HF)		Anual					
Cloruri (HCl)		Anual					

FORMULAR DE SOLICITARE

10.2 Monitorizarea emisiilor in apa**10.2.1 Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa**

Activitatea de productie nu implica emisii in apa, motiv pentru care nu exista program continuu de monitorizare ci doar urmarire periodica.

Conform autorizatiei SGA, urmatarii parametri din apa se analizeaza cu o frecventa semestriala:

Parametru	Sursa	Denumirea receptorului	Frecvența de monitorizare	Sunt echipamentele/prelevatoarele de probe/laboratoarele acreditate?	DACĂ NU		
					Eroarea din și eroarea rezultă	Metode și intervenții corectare a echipamentelor	Accreditarea deținătorilor de prelevatorii de probe sau de personalul folosit instruire/competențe
pH	Ape uzate	Retea canalizare	semestrial	Cu laborator acreditat			
Materii în susp		orasenea					
CCOCr		sca					
CBO5							
NH4+							
Suspensii total	Ape pluviale	Evacuare Coasterf	semestrial	Cu laborator a			
Produce petrol							

10.3 Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana- nu exista emisii in apa subterana.

FORMULAR DE SOLICITARE

10.4 Monitorizarea si raportarea emisiilor in retea de canalizare- activitatea de productie nu implica emisii in apa, motiv pentru care nu exista un program continuu de monitorizare ci doar urmarire periodica. Se colecteaza periodic probe care se analizeaza compozitional de catre laboratoare acreditate.

10.5 Monitorizarea si raportarea deseurilor

Nu este cazul de monitorizari speciale ale deseurilor. Se tine evidenta acestora conform HG 856/2002 si se respecta conditiile de depozitare si colectare selectiva. Cu foarte mici exceptii, majoritatea tipurilor de deseuri rezultate din activitate sunt nepericuloase. Rezulta o cantitate redusa de deseuri contaminate cu ulei/ produs petrolier care sunt colectate si eliminate controlat cu agenti economici autorizati.

10.6 Monitorizarea mediului**10.6.1 Contributia la poluarea mediului ambiant**

Este ceruta monitorizarea de mediu in afara amplasamentului instalatiei?- nu este cazul.

FORMULAR DE SOLICITARE

10.7 Monitorizarea variabilelor de proces

Descrieti monitorizarea variabilelor de proces

Următoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieți măsurile luate sau pe care intenționați să le aplicați
- materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere al poluanților, atunci când aceștia sunt probabili și informația provenită de la furnizor este necorespunzătoare	Nu este cazul
- oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura în cuptor sau în emisiile de gaze	Control automat al arderii în cuptor. Emisiile se vor analiza periodic.
- eficiența instalației atunci când este importantă pentru mediu	Nu este cazul
- consumul de energie în instalație și la punctele individuale de utilizare în conformitate cu planul energetic (continuu și înregistrat)	Se aplica o monitorizare energetică
- calitatea fiecărei clase de deșeuri generate	Se cunosc, sunt clasificate
Listați alte variabile de proces care pot fi importante pentru protecția mediului	-

10.8 Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală

La constatarea funcționării anormale a instalațiilor acestea se opresc și se fac teste și reparații corespunzătoare.

FORMULAR DE SOLICITARE

11. DEZAFECTARE

11.1 Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare
instalatia IPPC a Siceram SA era deja in functiune la faza solicitarii Autorizatiei Integrate de Mediu.

11.2 Planul de inchidere a instalatiei

Documentatia pentru solicitarea autorizatiei integrate a instalatiilor noi si a celor existente trebuie sa contina un Plan de inchidere a instalatiei.

Cele de mai jos pot fundamenta planul de inchidere a instalatiei. Acest plan trebuie elaborat la nivel de amplasament si actualizat daca circumstantele se modifica. Orice revizuri trebuie trimise Autoritatii responsabila de emiterea autorizatiei integrate de mediu.

In Raportul de Amplasament sunt prezentate elementele de baza care vor constitui date de intrare pentru Planul de Inchidere a Instalatiei.

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 aceste informații sunt prezentate în Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament, faceți o referire la acesta.	Anexa 2
--	---------

FORMULAR DE SOLICITARE

11.3 Structuri subterane

Structuri subterane	Conținut	Măsuri pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță
Conducte de apa	Apa menajera si apa potabila	Se delimiteaza zona in care se fac operatiile de dezafectare
		Se procedeaza la oprirea normala a instalatiei in conformitate cu instructiunile de operare
		Se verifica intreruperea alimentarii utilajelor cu materiale si utilitati
		Se golesc toate conductele de produse prin spalare
		Se inspecteaza isual efectuarea corecta a operatiilor prevazute
		Toate racordurile se blindeaza la limita instalatiei
		Se demonteaza partile componente ale utilajelor care pot fi refolosite, cum sunt motoarele electrice, ventilatoare, reductoare, echipamente electrice si AMC. Etc

11.4 Structuri supraterane

Clădire sau altă structură	Materiale periculoase	Alte pericole potențiale
Cladire	Nu sunt	Conductele/ cablurile de alimentare cu energie electrica, gaz metan.
Rezervor motorina	Motorina	Incendiu, scurgeri

FORMULAR DE SOLICITARE

11.5 Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)- nu este cazul

11.6 Depozite de deseuri- nu exista depozite de deseuri cu caracter permanent. Cele cu caracter temporar se trateaza conform legislatiei specifice prin comercializare integrala inainte de dezafectarea instalatiei, cu firme autorizate.

11.7 Zone din care se preleveaza probe

Pe baza informatiilor cuprinse in Raportul de Amplasament si a operatiilor propuse pentru prevenirea si controlul integrat al poluarii, identificati zonele care ar putea fi considerate in aceasta etapa ca fiind cele mai importante pentru realizarea analizelor de sol si de apa subterana la momentul dezafectarii. Scopul acestor analize este de a stabili gradul de poluare cauzat de activitatile desfasurate si necesitatea de remediere pentru aducerea amplasamentului intr-o stare satisfacatoare, care a fost definita in raportul initial de amplasament.

Zone/locații în care se prelevează probe de sol/apă subterană	Motivație
Pentru apa industrială- inaintea intrării in rețeaua de canalizare orășenească	Impact potențial maxim asupra rețelelor de canalizare
Pentru apa pluvială- inainte de zona de intersectie a rețelei de evacuare a apei pluviale cu linia CF, in apropiere de atelierul Mecanic	Impact potențial maxim asupra apei paraului Cloasterf
Probe de sol- in zona depozitului de ulei si combustibil	Identificare posibile incidente legate de scurgeri de produse petroliere

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

FORMULAR DE SOLICITARE

12. 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
--	----

13. IMPACT**13.1 Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului**

Luând în considerare faptul că au fost deja realizate fie un studiu de evaluare a impactului asupra mediului fie un bilanț de mediu, nivelul de detaliere din solicitare trebuie să corespundă nivelului de risc asupra mediului exercitat de emisiile rezultate din activități. Instalațiile evacuează un nivel scăzut de emisii și nu există receptori afectați sau sensibili. Operatorul detine dovezi care susțin evaluarea impactului exercitat de activitățile lor asupra mediului.

13.2 Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare

În ceea ce privește receptorii importanți și sensibili ce trebuie luați în considerare ca parte a evaluării se specifică că NU SUNT afectați:

- 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
- Aree naturale protejate aflate la o distanță de până la 20 km de instalație
- Aree naturale protejate care pot fi afectate de instalație
- Comunități (de ex. școli, spitale sau proprietăți învecinate)
- Zone de patrimoniu cultural
- Soluri sensibile
- Cursuri de apă sensibile (inclusiv ape subterane)

FORMULAR DE SOLICITARE

- Zone sensibile din atmosfera (de ex. reducerea stratului de ozon din stratosfera, calitatea aerului in zona in care SCM este amenintat)

Identificarea receptorilor importanti si sensibili

Harta de referinta receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalatie	Lista evacuărilor din instalație care pot avea un efect asupra receptorului și parcursul lor. (Aceasta poate include atât efectele negative, cât și pe cele pozitive)	Localizarea informației de suport privind impactul evacuărilor (de ex. rezultatele evaluării BAT, rezultatele modelării detaliate, contribuția altor surse - anexate acestei solicitări
In interiorul localitatii	Angajati	Emisii Zgomot	Masuratori de emisii in aer si zgomot
In exteriorul localitatii	Scoala din vecinatate	Emisii Zgomot	Masuratori de emisii in aer si zgomot
In exteriorul localitatii	Populatia	Emisii Zgomot	Masuratori de emisii in aer si zgomot

13.3 Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului

Efectul evacuarilor din instalatie asupra mediului sunt nesemnificative.

13.3.1 Rezumatul evaluarii impactului evacuarilor

FORMULAR DE SOLICITARE

Rezumatul evaluării impactului		
Listați evacuările semnificative de substanțe și factorul de mediu în care sunt evacuate	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)*)
Nu sunt substanțe care să modifice cu mai mult de 1% limitele prevăzute în normative	Nu este necesară	Se confirmă

13.4 Managementul deșeurilor

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea că deșeurile sunt recuperate sau eliminate fără periclitarea sănătății umane și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales fără:	Realizarea unei proceduri operaționale în cadrul SMQ pentru gestionarea fiecărei categorii de deșeu, cu desemnarea responsabililor și acțiunilor.
- risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau	
- cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri; sau	
- afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special;	

FORMULAR DE SOLICITARE

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 operațiunile la care s-a făcut referire în Solicitare sau în evaluarea dumneavoastră de impact de mai sus?	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 asupra ariilor protejate? Nu uitați să luați în considerare nivelul de fond și emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	Nu

14. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE SI PROGRAMUL DE MODERNIZARE

Nu este cazul.

Intocmit: Responsabil mediu

ing Petrusel Mircea