



Agenția pentru Protecția Mediului Cluj

AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU

Nr. număr din zz.ll.aaaa

Operator: SC SANEX SA

Adresa: Str. BEIUSULUI, Nr. 1, Cluj-Napoca, Judetul Cluj

Punct de lucru: SC SANEX SA

Locația activității: Str. BEIUSULUI, Nr. 1, Cluj-Napoca, Judetul Cluj

Categoria de activitate conform:

**Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale,
Clasificării activităților din economia națională CAEN,**

- Anexei 1 la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați,**

Nr. Crt.	Cod activitate IED	Denumire activitate IED	NFR	SNAP
1	3.5	Fabricarea produselor de ceramica prin ardere, în special tigle, caramizi, caramizi refractare, placi ceramice - gresie, faianta, obiecte din ceramica sau portelan, cu o capacitate de productie de peste 75 de tone pe zi si/sau cu o capacitate a cuptorului de peste 4 m3 si cu o densitate pe cuptor de peste 300 kg/m3	2.A.6	040629

Activitate PRTR	Denumire activitate PRTR
-----------------	--------------------------

- Activitatea (PRTR)-conform **HG nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați** -- Anexa I, activitatea 3.g: Instalații de fabricare a produselor ceramice prin ardere, în special a țiglelor, cărămizilor, cărămizilor refractare, plăcilor ceramice, gresiiilor ceramice, și porțelanurilor cu o capacitate

de producție de 75 de tone pe zi, sau cu o capacitate a cuptorului de 4 mc și cu o densitate de încărcare pentru fiecare cuptor de 300 kg/m.

- **Clasificării activităților din economia națională**

Cod CAEN 2630 -Fabricarea plăcilor și dalelor din ceramică-Cod CAEN 2331

Fabricarea plăcilor și dalelor din ceramică (conform Ord 337/2007)

Emisă de: APM Cluj

Prezenta autorizație integrată de mediu este valabilă 10 ani.

Data emiterii: zz.II.aaa

Data expirării: zz.II.aaaa

1. DATE DE IDENTIFICARE A OPERATORULUI

Operator: SC SANEX SA

Sediul social: Str. BEIUSULUI, Nr. 1, Cluj-Napoca, Judetul Cluj

Certificat de înregistrare: Seria B Nr.1442465

Cod unic de înregistrare: 199028

Numărul de ordine în Registrul Comerțului: J12/4/1991

Compania părinte: LASSELSBERGERGROUP

2. TEMEIUL LEGAL

Ca urmare a cererii adresate de SC SANEX SA cu punctul de lucru SC SANEX SA, înregistrată la APM Cluj cu 24752/18.07.2017,

- în baza analizării documentației de susținere a solicitării pentru obținerea Autorizației integrate de mediu, a comentariilor, sesizărilor, punctelor de vedere înregistrate în timpul derulării procedurii;
 - în urma consultării publicului și a organizării ședinței de dezbatere publică: 30.10.2017
 - și în lipsa oricărui comentariu
 - în urma evaluării condițiilor de operare și a respectării cerințelor **Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale**;
 - în baza **O.U.G. nr. 195/2005** privind protecția mediului, aprobată prin **Legea nr. 265/2006**, cu modificările și completările ulterioare;
 - în baza **O.M. nr. 818/2003**, pentru aprobarea Procedurii de emiterie a autorizației integrate de mediu, cu modificările și completările ulterioare;
 - în baza **H.G. nr. 38/2015** privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor;
 - în baza **H.G. nr. 1000/2012** privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia;
- înregistrată în sistemul electronic SIM cu nr. 434/17.07.2017, completări la documentație înregistrate cu nr. 26538/22.09.2017, 26751/03.10.2017, 13155/11.10.2017, 14103/06.11.2017;
- Ținând cont de recomandările documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF):
- Documentul de Referință privind Cele Mai Bune Tehnici Disponibile pentru Industria produselor ceramice (CER), august 2007;

- Documentul de Referință privind Principiile Generale de Monitorizare (MON);
- Documentul de Referință privind Cele Mai Bune Tehnici Disponibile pentru Emisii din Stocare (ES), iulie 2006.

În condițiile în care orice emisie rezultată în urma activității va fi în conformitate și nu va depăși cerințele legislației de mediu din România, armonizată legislației Uniunii Europene și prevederilor prezentei autorizații,

se emite:

AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU

Pentru funcționarea instalației: SC SANEX SA

Amplasată în: Str. BEIUSULUI, Nr. 1, Cluj-Napoca, Judetul Cluj

Operator: SC SANEX SA

Autorizația include condițiile necesare pentru asigurarea că:

- sunt luate toate măsurile adecvate de prevenire a poluării, în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile;
- nu va fi cauzată nici o poluare semnificativă;
- este evitată generarea deșeurilor, iar acolo unde deșeurile sunt produse ele sunt recuperate sau în cazul în care recuperarea este imposibilă din punct de vedere tehnic și economic, deșeurile sunt eliminate evitând sau reducând orice impact asupra mediului;
- sunt luate măsuri necesare pentru a preveni accidentele și a limita consecințele lor;
- este minimizat impactul semnificativ de mediu produs de anumite condiții altele decât cele normale de funcționare;
- sunt luate măsurile necesare pentru ca în cazul încetării definitive a activității să se evite orice risc de poluare și să se refacă amplasamentul la o stare satisfăcătoare;
- sunt luate măsurile necesare pentru utilizarea eficientă a energiei.

Autorizația integrată de mediu conține cerințe de monitorizare adecvate descărcărilor de poluanți care au loc, cu specificarea metodologiei și frecvenței de măsurare și obligația de a furniza autorității competente datele solicitate de aceasta pentru verificarea conformării cu autorizația.

Nerespectarea prevederilor prezentei autorizații integrate de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

3. CATEGORIA DE ACTIVITATE

Cod activitate IED-3,5: Capacitate maximă de producție actuală a instalației SANEX SA este de 426 t/zi plăci de faianță și gresie, dată de producția maximă pe cuptoarele de ardere.

Producția anuală: 140580 tone- 9531390 mp.

4. DOCUMENTAȚIA DE SOLICITARE

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264 410 722; 0264 410 720 Fax : 0264 410716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro

- Formular de solicitare intocmit de SC MABECO SRL, inregistrat la APM Cluj cu nr.24752/18.07.2017;
- Raport de amplasament intocmit de intocmit de SC MABECO SRL, inregistrat la APM Cluj cu nr.24752/18.07.2017;
- Certificat de inregistrare prntru RM, RIM, BM,RA, RS, EA pentru Maghear Isaia-SC MABECO SRL;
- Proces verbal al sedintei CAT din data de 22.08.2017, privind etapa de analiza a documentatiei solicitarii pentru emiterea autorizatiei integrate de mediu.
- Proces verbal al dezbaterii publice organizata in data de 30.10.2017, la sediul SC SANEX SA, din Cluj Napoca, str Beiusului, nr.1;
- Proces verbal al sedintei CAT din data de 10.10.2017, privind etapa de analiza a completarii si observatiilor in urma dezbaterii publice;
- Proces verbal al sedintei CAT din data de, privind etapa de definire proiect pentru emiterea autorizatiei integrate de mediu;**
- Autorizatie de securitate la incendiu nr.1195/17/SU-CJ din 27.09.2017, emisa de Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta „Avram Iancu” al judetului Cluj;
- Contract de vanzare -cumparare nr.1872/2016, incheiat cu Societatea Comerciala MIS GRUP TRANSPORT FERROVIAR SA ANIES; Act aditional la contract;
- Contract de prestare a serviciului de salubritate a localitatilor nr.2044/12.07.2017, incheiat cu Compania de Salubritate Brantner Veres SA;
- Contractul prestari servicii privind colectarea si eliminarea deseurilor nr.164/15.07.2013, incheiat cu SC RO ECOLOGIC RECYCLING SRL; Anexe la contract;
- Act aditional nr.5 la Contractul de prestari servicii privind colectarea si eliminarea deseurilor nr.164/15.07.2017, incheiat cu SC RO ECOLOGIC RECYCLING SRL;
- Contractul nr.28/13.10.2014, incheiat cu Milano Logistic SRL, preluare deseuri inerte din activitate;
- Contract comercial de vanzare -cumparare nr.2431/28.11.2011, incheiat cu DIREM EXIM SRL, preluare deseuri;
- Extras CF vechi nr.668N, emis de Oficiu de Cadastru si Publicitate Imobiliara Cluj, Biroul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Clu-Napoca;
- Autorizația integrată de mediu nr. 95-NV6/30.10.2007, revizuită la 03.07.2008, emisă de ARPM Cluj Napoca;
- Acord de mediu nr. 4/30.07.2015, emis de APM Cluj pentru proiectul "Extinderea si modernizarea liniei de productie placi ceramice prin achizitia de echipamente performante, construire hala parter si modificari la constructii existente";
- Autorizatia de gospodarire a apelor nr.212/27.04.2017, emisa Administratia Nationala „Apele Romane” Administratia Bazinala de Apa Somes-Tisa;
- Fise tehnice de securitate;
- Planul de situație
- Plan amplasare instalații
- Plan rețele alimentare cu apă și canalizare
- Plan decantoare
- Plan de amplasament, cu puncte de prelevare analize

-Scheme flux de fabricație;

-Dovada plății tarifului de analiză a documentației de susținere a solicitării de emitere a AIM conform Ord. 1108/2007 privind aprobarea Nomenclatorului lucrărilor și serviciilor care se prestează de către autoritățile publice pentru protecția mediului în regim de tarificare și cuantumul tarifelor aferente;

-Anunțuri publice privind:

-Depunerea solicitării pentru emiterea AIM-publicat în ziarul Monitorul de Cluj din data de 17.07.2017;

-Dezbaterea publică- în ziarul Monitorul de Cluj din data de 12.10.2017;

-Decizia de emitere AIM - în ziarul Monitorul de Cluj din data de2017;

Anexe:

5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

5.1. Acțiuni de control

5.1.1. Operatorul va lua toate măsurile care să asigure că nicio poluare importantă nu va fi cauzată.

5.1.2. Operatorul va lua toate măsurile de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile.

5.1.3. Operatorul trebuie să ia măsuri astfel încât toate activitățile ce se desfășoară pe amplasament să nu determine deteriorarea sau perturbarea semnificativă a factorilor de mediu din afara limitelor acestuia.

5.1.4. Operatorul are obligația să respecte condițiile prevăzute în prezenta autorizație integrată de mediu.

5.1.5. În cazul constatării oricăror neconformități cu prevederile AIM, operatorul are următoarele obligații:

a) să informeze imediat ACPM cu emiterea AIM;

b) să ia toate măsurile necesare pentru restabilirea conformității, în cel mai scurt timp posibil, potrivit condițiilor din AIM;

c) să ia orice măsură suplimentară pe care ACPM o consideră necesară pentru restabilirea conformității;

d) să întrerupă operarea instalației în totalitate sau a unor părți relevante din aceasta, în cazul în care neconformitatea constatată reprezintă un pericol imediat pentru sănătatea umană sau are un impact advers semnificativ asupra mediului, pînă la restabilirea conformității.

5.1.6. Operatorul trebuie să stabilească și să mențină un Sistem de Management al Autorizației de Mediu (SMA), care trebuie să îndeplinească cerințele prezentei autorizații. SMA va evalua toate operațiunile și va revizui toate opțiunile accesibile pentru utilizarea unei tehnologii mai curate, evitarea producerii și/sau minimizarea cantităților de deșeuri.

5.1.7. Sistemul de management de mediu va include cel puțin:

- implementarea unei ierarhii transparente a atribuțiilor personalului responsabil cu sistemul de management;
- pregătirea și publicarea unui raport anual al performanțelor de mediu;
- stabilirea unor norme de mediu interne, care vor fi revizuite în mod regulat și publicate în raportul anual;

- evaluarea riscului în mod regulat pentru a identifica pericolele unor accidente asupra factorilor de mediu;
- compararea cu limitele admise și înregistrarea datelor cu privire la consumul de energie și apă, generarea deșeurilor;
- implementarea unui program adecvat de instruire pentru personal;
- aplicarea bunelor practici de întreținere pentru a asigura buna funcționare a mecanismelor tehnice.

5.1.8. Operatorul va stabili și menține proceduri de identificare și păstrare a înregistrărilor privitoare la mediu cuprinzând:

- responsabilități;
- evidențele de întreținere;
- registre de monitorizare;
- rezultatele analizelor;
- rezultatele auditurilor;
- evidența privind sesizările și incidentele;
- evidențe privind instruirile.

5.2. Conștientizare și instruire

5.2.1. Operatorul trebuie să stabilească și să mențină proceduri pentru realizarea de instruire adecvate privind protecția mediului pentru toți angajații a căror activitate poate avea efect semnificativ asupra mediului, asigurând păstrarea documentelor privind instruirile efectuate.

5.2.2. Personalul, care are sarcini clar desemnate, trebuie să fie calificat conform specificului instalației, pe bază de studii, instruire și/sau experiență adecvată.

5.2.3. Personalul care are sarcini clar desemnate în domeniul gestiunii deșeurilor, inclusiv al deșeurilor periculoase, trebuie să fie instruit în acest domeniu, ca urmare a absolvirii unor cursuri de specialitate, conform prevederilor art. 22 alin (4) din Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.

5.2.4. Un exemplar din prezenta autorizație trebuie să rămână, în orice moment, accesibil personalului desemnat cu atribuții în domeniul protecției mediului.

5.3. Plan de acțiuni

5.3.1. Operatorul trebuie să implementeze măsurile stabilite prin Planul de acțiuni din Anexa nr. 1, la termenele aprobate de prezenta autorizație. Implementarea trebuie să includă:

- desemnarea responsabilităților pentru îndeplinirea obiectivelor;
- modul în care măsurile vor fi îndeplinite;
- termenele și perioadele în care obiectivele pot fi atinse;
- identificarea și specificarea resurselor financiare necesare.

La începutul fiecărui an calendaristic va fi stabilit modul de implementare a măsurilor din Planul de acțiuni pentru anul în curs. Modul de implementare va fi inclus în RAM prezentat anual, conform capitolului 14 al prezentei autorizații.

6. MATERII PRIME ȘI MATERIALE AUXILIARE

6.1. Operatorul va utiliza următoarele materii prime descrise în documentație, conforme cu cele mai bune practici disponibile aplicabile, atât în ceea ce privește cantitățile, cât și modul de depozitare

Materii prime/ materiale	Cantitate t/an	Natura chimica	Periculozitate .	Ambalare/ depozitare	Cantitate stocată pe amplasam.- maxim (tone)
1	2	3	4	5	6
Argila	68000	Alumino-silicati	nepericulos	Hale materii prime	12600
Calcar	6500	Carbonati de Ca	-		550
Dolomita	4200	Carbonati de Ca si Mg	-		450
Feldspat	23500	Alumino-silicati	-		1200
Nisip	7800	Alumino-silicati	-		1350
Bentonita	10	Alumino-silicati	-		2500
TPP	29	Tripolifosfati de Na	-		3
CMC	4	Carboximetil celuloza	-		Magazii
Fluidax	900	Silicat	H318, H315	Magazii	70
Mediu impastare	60	Etilen glicol 75-100% Dietilen glicol 1-2.5%	H302, H373	Magazii	10
Alumina	30	Alumino-silicati	-	Hale materii prime	9
Plastifiant	24		-		3,5
Caolin	70		-		65
Angoba	2150		-		300
Silicați de Zr-Mo	9	Silicat	-	Magazii	4,5
Radomina	12	Alumino-silicati	-	Magazii	2
Pigment Quimicer	55	Pigment ceramic anorg.	-	Magazii	2
Pigment Fritta	0.05	Pigment ceramic anorg. - Quart	H373	Magazii	0.03
Pigment Glazura	11	Pigment ceramic anorganic	-	Magazii	2
Pigment Colorobbia	8		-		2
Pigment CCB	5		-		1
Pigment Farben, DEF	6.3		-		1
Glaz. Colorobbia	1650	Frita+ amestec ZnO: 2.5-10%	H411, H412	Magazii	80
Glaz. GlazuraTorecid	78	Frita + amestec	-	Magazii	12
Glaz. Quimicer	460	Frita + amestec	-	Magazii	50
Glaz. DEF	58	Frita + amestec	-	Magazii	10
Glaz. Frita	34	Frita + amestec	-	Magazii	5
Glaz. Vernis	33	Frita + amestec	-	Magazii	5
Baza dec. Quimic.	25	frita+amestec	-	Magazii	10
Baza dec. Colorob.	58	frita+amestec	-	Magazii	12

Materii prime/ materiale	Cantitate t/an	Natura chimica	Periculozitate	Ambalare/ depozitare	Cantitate stocată pe amplasam.- maxim (tone)
Baza dec. Fritta	44	Baza serigrafica Cuart 1-10%	H373	Magazii	3
Frita	24	Frita	-	Magazii	3
Cerneluri	33	Hidrocarburi	H304	Magazii	1,5
Protectie portelanata	121	Feldspat ZnO: 1-2.5%	H412	Magazii	10
Ulei K 1257	2.200	Glicol si polimeri sintetici	-	Magazii	0,5
Medium Colorobbia	0.430	Propan-2-ol	H226, H336, H319	Magazii	0,5
Medium sicer	0.200	Amestecuri	-	Magazii	0,01
Vitroza SICER	1.880	Amestecuri	-	Magazii	0,2
Vitroza Colorobbia	0.330	Frite	-	Magazii	0,03
Vitroza Torecid	13.000	Frite	-	Magazii	1
Materiale decorare	0.404	Amestecuri	-	Magazii	0,5
Materiale decorare cu aur, platina	0.001	Terpinol, aur coloidal, platina coloidală	H315	Magazii	0,0005
	0.007		H315	Magazii	0,0005
Luster	0.015	Amestecuri	-	Magazii	0,001
AUXILIARE/ AMBALAJE					
Chimicale tratare apă	24	Sulfat de aluminiu	H315, H318, H319, H290	Magazie	5
Uleiuri	9	Hidrocarburi		Magazie	2
Motorină	100	Hidrocarburi	H226	Rezervor 20 mc	18
Cutii diferite dimensiuni	cca 200000 buc.	Celuloză/Carton ondulat	-	Paleti/magazi a ambalaje	-
Huse	cca 50000 buc.	polietilenă	-		-
Banda PP	cca 10000 kg	polipropilenă	-		-
Capse	Cca 500000 buc.	otel	-		-
Paleti	cca 40000 buc.	lemn	-	platforma betonata	-

6.2. Se vor lua toate măsurile necesare privind recepția, descărcarea, depozitarea și livrarea materiilor prime, a materialelor auxiliare și a substanțelor chimice pentru a se preveni efectele negative asupra mediului, în special poluarea aerului, solului, apei de suprafață și subterane, precum și mirosurile, zgomotele și riscurile directe asupra sănătății populației.

6.3. Operatorul are obligația menținerii evidenței materiilor prime, materialelor și substanțelor chimice utilizate și întocmirea de proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile

progrese referitor la materiile prime și utilizarea de materii prime adecvate, cu impact mai redus asupra mediului.

6.4. Se vor afla în stoc materiale absorbante sau de neutralizare a scurgerilor accidentale.

6.5. Operatorul va asigura aprovizionarea cu cantitățile necesare de materii prime și materiale astfel încât să se evite generarea de stocuri și transformarea acestora în deșeuri.

6.6. Orice modificare a tipului materiilor prime și a substanțelor utilizate va fi notificată autorității competente pentru protecția mediului.

6.7. Substanțe și amestecuri chimice periculoase folosite în procesul de producție

Materii prime/ materiale	Cantitate t/an	Natura chimica	Periculozitate	Ambalare/ depozitare	Cantitate stocată pe amplasam.- maxim (tone)
1	2	3	4	5	6
Fluidax	900	Silicat	H318, H315	Magazii	70
Mediu impastare	60	Etilen glicol 75-100% Dietilen glicol 1-2.5%	H302, H373	Magazii	10
Pigment Fritta	0.05	Pigment ceramic anorg. - Cuarț	H373	Magazii	0.03
Glaz. Colorobbia	1650	Frita+ amestec ZnO: 2.5-10%	H411, H412	Magazii	80
Baza dec. Fritta	44	Baza serigrafica Cuarț 1-10%	H373	Magazii	3
Frita	24	Frita	-	Magazii	3
Cerneluri	33	Hidrocarburi	H304	Magazii	1,5
Protectie portelanata	121	Feldspat ZnO: 1-2.5%	H412	Magazii	10
Ulei K 1257	2.200	Glicol si polimeri sintetici	-	Magazii	0,5
Medium Colorobbia	0.430	Propan-2-ol	H226, H336, H319	Magazii	0,5
Materiale decorare cu aur, platina	0.001	Terpinol, aur coloidal,	H315	Magazii	0,0005
	0.007	platina coloidală	H315	Magazii	0,0005
Luster	0.015	Amestecuri	-	Magazii	0,001
Chimicale tratare apă	24	Sulfat de aluminiu	H315, H318, H319, H290	Magazie	5
Uleiuri	9	Hidrocarburi		Magazie	2
Motorină	100	Hidrocarburi	H226	Rezervor 20 mc	18

Cu exceptia motorinei, care se stochează în rezervorul de 20 mc din incintă, materialele periculoase se stochează în ambalajele în care sunt aprovizionate (saci, big bags, canistre) în

magazii dedicate. Aprovizionarea se face periodic, în funcție de producție/necesar. Nu se fac stocuri care să ajungă la cantitatea maximă estimată a se afla pe amplasament.

6.7.1. Operatorul utilizează în cadrul proceselor substanțe chimice periculoase ambalate, etichetate, clasificate în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006. Operatorul va deține pe amplasament fișele tehnice de securitate pentru substanțele și preparatele chimice periculoase pe care le utilizează, editate în limba română, conform Regulamentului CE 1907/2006 REACH privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice.

6.7.2. Operatorul va solicita de la furnizorii substanțelor și preparatelor chimice utilizate dovada preînregistrării/înregistrării la Agenția Europeană de Chimicale, conform Regulamentului 1907/2006/CEE privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH).

6.7.3. Substanțe și amestecuri chimice periculoase folosite în laborator-reactivi pentru laborator

7. RESURSE: APĂ, ENERGIE, GAZE NATURALE

7.1. Apă

Modul de alimentare cu apă și evacuare a apelor uzate și pluviale este reglementat prin Autorizația de Gospodărire a Apelor 212 / 27.04.2017, valabilă 3 ani, eliberată de Administrația Națională Apele Române, Someș-Tisa, **S.G.A Cluj**.

7.1.1 Alimentarea cu apă

7.1.1.1. Alimentarea cu apă potabilă se realizează din următoarele surse: se asigură de la rețeaua de apă potabilă a municipiului Cluj Napoca, administrată de Compania de Apă Someș SA;

Volume și debite de apă autorizate:

- debit zilnic maxim: 9,6 mc (0,111 l/sec)
- debit zilnic mediu: 8,0 mc (0,092 l/sec)
- debit orar maxim: 5,28 mc (0,061 l/sec)

Funcționarea este permanentă, 330 zile/an, 24 h/zi.

Instalații de captare și transport: bransament Dn150mm la rețeaua de alimentare a municipiului Cluj Napoca iar măsurarea debitului de apă din rețeaua de alimentare se face prin intermediul unui apometru cu $D_n=100/20$ mm.

Instalații de înmagazinare: rezervorul de înmagazinare de cca 300 mc, metalic, suprateran, asigură și rezerva de apă pentru incendiu; Castelul de apă ($V=1000$ mc, $H=30$ m) rămâne în continuare în conservare.

7.1.1.2. Alimentarea cu apă tehnologică

Sursa: se realizează din 4 surse de captare apă subterană la un debit instalat de 80,85 mii mc

Volume și debite de apă autorizate:

din subteran la un debit instalat de 80,850 mii mc

- debit zilnic maxim: 260 mc (3,01 l/sec)
- debit zilnic mediu: 245 (2,8 l/sec)
- debit zilnic minim: 135 (1,6 l/sec)
- din retea, la un debit instalat de 153,054 mii mc
- debit zilnic maxim: 490,2 mc (5,67 l/sec)
- debit zilnic mediu: 463,8 mc (5,36 l/sec)
- debit zilnic minim: 257,92 mc (2,98 l/sec)

Funcționarea este permanentă 330 zile/an, 24 h/zi.

Instalații de captare: 4 pompe DAB, $Q=8,349\text{mc/h}$, $H=27,234\text{mCA}$

Instalații de tratare și transport: Cele 4 pompe transportă debitul de apă captat din puturi printr-o rețea din tuburi de polietilena DN 50 amplasată îngropată în sol într-o bară comună și apoi prin intermediul unui separator de namol și a 4 robineti cu plutitor, în rezervorul de stocare. Astfel, când robinetii cu plutitor sunt deschisi, pompele transvazează apa din puț în rezervor. Când crește nivelul apei și robinetii cu plutitor se închid, crește presiunea în conducte și presostatul comandă oprirea pompelor. În momentul în care scade nivelul apei în puț, pompa submersibilă se oprește și, concomitent cu un consum tehnologic, nivelul apei în rezervor scade.

Instalații de distribuție: conducte $Dn+250\text{mm}$, $L=7125\text{m}$

Apa pentru stingerea incendiilor:

- rezervorul de înmagazinare de cca 300 mc, metalic, suprateran, asigură și rezerva de apă pentru incendiu;
- rețea de hidranți interiori (68 buc) și exteriori (11 buc) – inelară, cu ramificații.
- rezervor din beton, subteran $V=200\text{mc}$, pentru apa industrială (de recirculare);
- Castelul de apă ($V=1000\text{mc}$, $H=30\text{ m}$) rămâne în continuare în conservare.

Volume de apă asigurate din surse: pentru alimentarea cu apă tehnologică a folosinței: din subteran $Q_{zi\text{ maxim}}=260\text{mc}$ $V_{\text{anual}}=80,850\text{mii mc}$ $Q_{zi\text{ mediu}}=245\text{mc}$

Modul de folosire a apei:

- Necesarul total de apă:

Tip apă	Debit necesar zilnic maxim (m^3/zi)	Debit necesar zilnic mediu (m^3/zi)
Apă potabilă	9,6mc	8 mc
Apa necesară preparării apei calde menajere		
Apă tehnologică	490,2mc	463,8mc
Total	499,8mc	471,8mc
Data Revizuirii		

➤ Cerința totală de apă din surse:

Apa asigurată din surse	Debit necesar zilnic maxim (m^3/zi)	Debit necesar zilnic mediu (m^3/zi)
Apă potabilă	9,6mc	8 mc
Apă tehnologică	260mc	245mc
Total	269,6mc	253mc

Gradul de recirculare internă a apei: 66% (conform autorizației de gospodărire a apelor). Documentul de referință BAT prevede un grad de recirculare a apei de 50-100%, funcție de procesele specifice.

apă (potabilă + industrială) – 215.000 m³/an

In anul 2016, la Sanex SA s-au înregistrat următoarele consumuri: - apă din rețeaua orășenească: 68.600 mc și din puțurile din incintă: 80.700 mc

7.1.2 Ape subterane

Se realizează din 4 surse de captare apă subterană din incintă (2 foraje noi și 2 puțuri reabilitate)

7.2. Utilizarea eficientă a resurselor energetice

7.2.1. Operatorul trebuie să ia măsuri pentru a minimiza consumul de energie de orice tip.

7.2.2. Operatorul trebuie să identifice și să implementeze tehnicile de eficientizare energetică, conform celor mai bune tehnici disponibile, optimizarea izolațiilor pentru evitarea pierderilor de căldură.

7.2.3. Operatorul va înregistra anual consumul total de energie (electricitate, gaz) utilizată pe amplasament.

- energie electrică – 24.000 MWh/an

- gaze naturale – 20.000.000 Nm³/an

7.3. Gaze naturale/Combustibili

In anul 2016, la Sanex SA a înregistrat următoarele consumuri:

- gaze naturale: 17.000.000 mc

- energie electrică: 21.160 Mwh

Cerința generică a celor mai bune tehnici disponibile este de a menține înregistrări privind consumul de utilități – energie și apă. Nu sunt stabilite consumuri specifice BAT.

Operatorul menține evidențe privind consumurile specifice la utilități și la materii prime pentru:

- urmărirea eficientizării consumurilor de materii prime
- reducerea consumurilor de energie, combustibil și apă
- creșterea eficienței energetice
- stabilirea de acțiuni pentru optimizarea consumurilor/costurilor.

8. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

8.1. Descrierea amplasamentului

Coordonatele geografice ale amplasamentului:

Coordonate geografice	WGS84	STEREO 70
Longitudine	46,784641	396064
Latitudine	23,636993	588127

Amplasare în teritoriu: SC SANEX SA este amplasată în Cluj-Napoca, str. Beiusului, nr.1, jud. Cluj, suprafața amplasamentului este de 173 616 mp (suprafața măsurată 171 432 mp), în

conformitate cu extrasele CF nr. 171291, nr. cad. 255277. Din suprafața totală de 171 432 mp, suprafața ocupată de construcții este de 84467.7 mp, iar cea ocupată de platforme de depozitare și drumuri interioare este de 45.358 mp. Restul terenului, de 41606 mp, este liber/ spații verzi;

Vecinătăți: Vecinătățile SANEX SA sunt: la nord–proprietate Regia de Termoficare (centrala termică de zonă) și str. Plevnei, la vest– str. Viorelelor, garajul Companiei de Transport Public Cluj Napoca (fost RATUC); la sud– proprietate S.N.C.F.R. (cale ferată); la est – Procema SA, construcții rezidențiale și str. Beiușului;

Poziționarea în raport cu ariile naturale protejate

Nu este cazul

Tip arie	Cod	Arie protejată

Unități structurale pe amplasament

Descrierea structurală amplasament	instalații și echipamente fixe de pe amplasament -caracteristici
Linii 1 și 2 - FAIANTA	
Hala <i>materii prime</i> din beton armat, S = 3865 mp	Pod rulant cu graifar de 5 tone – 1 buc. Concasor cu fălci – 1 buc. Cantar – dozator – 1 buc. Cantar– 1 buc.de 2 tone Boxe din beton armat pentru materii prime - 22 buc. Benzi transportoare - 3 buc
Hala <i>Preparare</i> din beton armat S = 1105 mp	Mori cu bile – 2 buc. de 30 000 l; 2 buc. de 34 000 l Agitatoare –7 buc., subterane de cate 20 mc. Omogenizatoare – 6 buc., subterane, de cate 50 mc Pompe cu piston de portelan – 6 buc., de cate 900 l/ora Atomizor – 1 buc., capacitate 5 t/ora Atomizor – 1 buc., capacitate 9 t/ora Elevatoare – 3 buc. , capacitate de 5 t/ora Benzi transportoare – 10 buc., capacitate de 5 t/ora Electropalan – 1 buc. de 2 tone
Hala <i>de productie</i> din beton armat S = 16008 mp	Silozuri – 8 buc. de cate 35 mc Benzi transportoare – 7 buc. Elevatoare – 3 buc., de cate 5 t/ora Benzi preluare – 4 buc. Instalatie de transport – 2 buc Site vibratoare – 3 buc. Prese hidraulice – 4 buc. , presiune lucru de 180 bar Filtre cu 52 elemente filtrante tip sac, cu hote si tubulatura de aspiratie Ventilator centrifugal 52000 mc/h Uscator cu role, monostrat – 1 buc., cap. 233 mp/ora

Descrierea structurală amplasament	instalații și echipamente fixe de pe amplasament -caracteristici
	<p>Uscator cu role pe 5 nivele – 1 buc., cap. 252 mp/ora Electropalan – 1 buc. de 5 tone; 2 buc. de 0,5 tone <i>Preparare glazura:</i> Mori cu bile –5 buc. X 3 000 l; 5 buc.X 2 000 l; 1 buc. X 12 500 l; 1 buc. X 4 450 l Agitatoare subterane – 4 buc. X 1 000 l; 3 buc. X 5 000 l; 1 buc. X 20 000 litri, 1 buc. X 10 000 l, 1 buc. X 4 000 l Site vibratoare – 3 buc. <i>Glazurare:</i> Masini alimentare benzi glazura – 5 buc. Benzi glazurare – 5 buc. Masina de descarcare benzi glazura – 5 buc. <i>Preparare decor:</i> Masina preparare pasta serigrafica (decor) Euromil – 3 buc. Roboti paletizare – 2 buc. <i>Ardere:</i> Masina de incarcare cuptor – 2 buc. Cuptoare cu role –3 buc., temp. max. 1140⁰C: la Linia 1: cuptor Siti cu role- <i>dublu canal</i> – putere termică 2800 kW, pentru ardere biscuit de faianță (96 arzatoare) și ardere faianță glazurată (160 arzatoare); cu sistem de recuperare a căldurii comun cu cuptorul de la Linia 5 la Linia 2: 2 cuptoare Heimsoth cu role – putere termică 1456 kw și 84 arzătoare laterale fiecare – unul pentru ardere biscuit de faianță și unul pentru ardere faianță glazurată; cu sistem de recuperare a căldurii din secțiunea de răcire a cuptoarelor si transferare aer cald la uscător linia 2, prin tubulatură izolată cu vată minerală Masini de descarcare cuptor – 4 buc. Vagoneti de stocare – 78 buc. Transportoare automate – AGV – 2 buc. <i>Sortare – ambalare:</i> Mașina descarcare vagoneti – 4 buc. Mașina de sortare și ambalare – 4 buc.</p>
	<p><i>Arderea a III-a:</i> Mașina preparare pasta serigrafică – 1 buc., capac. 20 kg/ora Linie alimentare decor KPT2/B – 1 buc. Banda decorare – 1 buc. Uscator tip Warm/S – 1 buc. Cuptor cu role – 1 buc. temp. max. 1100⁰C Robot alimentare cuptor – 1 buc.</p>

Descrierea structurală amplasament	instalații și echipamente fixe de pe amplasament -caracteristici
	Vagoneti – 30 buc. Mașina debitare – uscare KEMAC – 1 buc.
Linia 5 –plăci ceramice	
Linie dozare și alimentare mori	Zdrobitor argila; productie 200 – 300 t/h, putere: 30kW; Buncare materii prime - capacitate 10 mc – 8 buc. Bandă extractoare cu cântărire continuă, cu tablou electric– 8 buc. Bandă transportoare cu covor din cauciuc, dotată cu curățitor -12 buc. Tablou electric de comandă și control- cu invertoare de frecvență și calculator Instalație de desprăfuire - cu filtru cu mâneci din poliester, sistem de curățire automată a mâneilor cu sistem de aer comprimat, în ciclu automat, valvă tip stea pentru descărcarea prafului, tablou electric de comandă și control, tubulatură de dispersie cu D= 0,95 m, H= 11 m
Linie alimentare moară cu măcinare continuă	Grup de alimentare cu fluidifiant (defloculant) lichid - consuit din rezervor din plastic armat cu fibra de sticla (capacitate 15 mc) electropompă de dozare cu camă, servocomandă electrică liniară pentru comanda proporțională, lectură analogică în procente a debitului, completă cu indicatoare de nivel, valvă de siguranță și acumulator de uniformizare Buncar alimentare mori - capacitate 15 mc Bandă extractoare -transportoare cu covor din cauciuc, dotată cu curățitor Alimentator continuu cu melc- introduce în moara amestecul controlat de materii prime și apă Tablou electric de comandă și control- cu invertoare de frecvență și calculator
Linie preparare barbotină alba	Moară continuă modulară, compusă din 2 module de măcinare independente și un dispozitiv de racordare a celor 2 module. Caracteristici principale: volum 2x37 m ³ Sită vibratoare cu un nivel, poziționată la gura de descărcare a morii; putere: 0,6kW Sită vibratoare pentru barbotina; putere: 1,25 kW - 4 buc. Pompe cu membrană - pentru transferul barbotinei descărcate din moară; capacitate: 20 m ³ /h - 8 buc. Deferizator -compus din un grup de 8 bare de magneți permanenți, cu placă suport - 2 buc. Agitator - putere 7,5 kW - 9 buc. Electropalan pentru alimentarea morilor cu bile; capacitate: 2.000 kg Rezervor metalic pentru apa recuperata; capacitate: 7,8 m ³ Rezervor metalic pentru pietricele; capacitate: 700 litri - 2 buc.

Descrierea structurală amplasament	instalații și echipamente fixe de pe amplasament -caracteristici
	<p>Rezervor pentru stocare barbotina din beton armat, oval, suprateran; capacitate 106,2 m³</p> <p>Tablou electric de comandă și control- cu invertoare de frecvență și calculator</p>
Linie atomizare pudră alba și stocaj	<p>Atomizor - capacitate de evaporare max. 9000 l/h H₂O, putere termica instalata 7.500.000 kCal/h, capacitate de productie aprox. 21 t/ora</p> <p>Filtru de praf pentru atomizor; capacitate: 63.700 Nm³/h, nivel maxim de emisii: 20 mg/m, Cos de fum pentru evacuare gaze arse</p> <p>Electropalan pentru mentenanta; capacitate: 1.000 kg</p> <p>Pompe ceramice pentru barbotina; debit: 13m³/h - 3 buc.</p> <p>Rezervor cilindric subteran din beton armat pentru stocare barbotina; capacitate: 43,5 m³</p> <p>Rezervor cilindric subteran din beton armat pentru colectare apa uzata pentru recirculare; capacitate: 43,5 m³</p> <p>Bandă transportoare cu covor din cauciuc, dotată cu curățitor - 14 buc.</p> <p>Sită vibratoare cu 1 nivel, pentru sitare pudră atomizată; capacitate: 70m³/h</p> <p>Silozuri inox pentru stocarea pudrei albe; capacitate: 80 m³ - 8 buc.</p> <p>Extractor gravitațional din oțel inox pentru descărcarea pudrei atomizate din siloz- 8 buc.</p> <p>Tablou electric de comandă și control- cu invertoare de frecvență și calculator</p> <p>Instalație de desprăfuire pentru incinta de atomizare – filtru cu maneci cu 360 elemente filtrante; cu pompă de recirculare a apei, ventilator centrifugal aspirant complet, tablou electric de comandă și control, tubulatură de dispersie cu D= 0,9 m, H= 11 m</p>
Linie preparare barbotină colorată	<p>Moara discontinua; capacitate: 5m³ - 2 buc.</p> <p>Sistem dozare apa in morile discontinue</p> <p>Pompe cu membrană -pentru transfer barbotină descărcată din moară; capacitate: 6 m³/h-3 buc.</p> <p>Sită vibratoare cu 1 nivel, pentru sitarea barbotinei colorate; putere: 0,7 kW - 2 buc.</p> <p>Agitator; putere 3 kW - 4 buc.</p> <p>Pompa peristaltica pentru transferul colorantului in mixer - 2 buc.</p> <p>Electropalan pentru alimentarea morilor cu bile; capacitate: 2.000 kg</p> <p>Rezervor inox pentru coloranti; capacitate: 5,5 m³ - 4 buc.</p> <p>Rezervor cilindric subteran din beton armat pentru colectare apa uzata spre recirculare; capacitate: 57,8 m³ - 3 buc.</p> <p>Rezervor cilindric subteran din beton armat pentru stocare barbotina; capacitate: 57,8 m³</p> <p>Tablou electric de comandă și control- cu invertoare de frecvență și</p>

Descrierea structurală amplasament	instalații și echipamente fixe de pe amplasament -caracteristici
	calculator
Linie atomizare pudră colorată și stocaj	<p>Bandă transportoare cu covor din cauciuc, dotată cu curățitor - 7 buc. Sită vibratoare pentru barbotina; putere: 1,25 kW - 5 buc. Agitator- putere 3 kW - 2 buc. Atomizor – 1 buc. de 5 t/ora (<i>fost atomizor nr. 3 Gresie</i>) Elevator cu cupe fixate pe bandă de cauciuc; putere 5,5 kW - 3 buc. Sistem de curățire elevator - montat la partea inferioară, dotat cu șiber pneumatic și cuvă de reținere a impurităților - 3 buc. Rezervor inox pentru barbotina; capacitate 11 m³- 2 buc. Siloz inox pentru stocarea pudrei colorate; capacitate: 5 m³ - 6 buc. Bandă transportoare prevazută cu extractor și dispozitiv de cântărire - 6 buc.</p>
Linie alimentare prese	<p>Bandă transportoare cu covor din cauciuc, dotată cu curățitor - 18 buc. Buncar inox pentru alimentare prese cu pudră; capacitate: 2.8 m³ - 2 buc Mixer orizontal continuu pentru pudră; capacitate: 17 t/h Elevator cu cupe fixate pe bandă de cauciuc; putere 5,5 kW - 3 buc. Dispozitiv de curățare a elevatorului montat la partea inferioară, dotat cu șiber pneumatic și cuvă de reținere a impurităților - 3 buc. Sită vibratoare cu 1 nivel, pentru sitare și contro pudră atomizată; putere 1,25 kW - 3 buc. Tablou electric de comandă și control- cu invertoare de frecvență și calculator Instalație de desprăfuire - cu filtru cu mâneci din poliester, sistem de curățire automată a mânelor cu sistem de aer comprimat, în ciclu automat, valvă tip stea pentru descărcarea prafului, tablou electric de comandă și control, tubulatură de dispersie cu D= 1,05 m, H= 11 m</p>
Linie presare și uscare rapidă	<p>Presă hidraulică- din piese de fontă nodulară, forța max. de presare 30.000 kN - 2 buc Matriță cu poansoane intrânde, cu fixare electromagnetice a poansoanelor, dotate cu rezistențe electrice de încălzire, poansoane superioare - 2 buc Conveior de preluare automată plăci de la presare și transportare la intrare în uscătorul rapid - 2 buc Sistem de racire cu ulei pentru prese; putere 7,5 kW - 2 buc Uscător orizontal cu role, cu 5 niveluri, cu cos evacuare gaze arse - 2 buc -dotate cu tablou electric de comandă și control, cu automat programabil și tastatură operativă, generator de aer cald cu grup regulator reducător de presiune pentru gaz; putere instalată: 87 Kw - 2 buc Elevator pentru alimentarea cu plăci a uscătoarelor - 2 buc</p>

Descrierea structurală amplasament	instalații și echipamente fixe de pe amplasament -caracteristici
	<p>Transportor cu role pentru alimentarea cu placi a uscatoarelor pe 5 nivele - 2 buc Elevator pentru descarcarea de placi a uscatoarelor - 2 buc Transportor cu role pentru descarcarea de placi a uscatoarelor pe 5 nivele - 2 buc Sistem de descarcare a placilor din uscatoare - 2 buc</p>
Linie de glazurare	<p>Linie de glazurare, formată din: sită vibratoare circulară, curbă la 90⁰, formator de rânduri pas cu pas, cabină de periere, electroventilator de insufolare, cabină de aplicare glazură tip filieră, vas agitator pentru glazură, mașină de decorare serigrafică rotativă, stație de fixare, agitator, linie de transport al plăcilor, tablou electric de control și acționare, masină de decorare digitală cu cerneluri ceramice - 2 buc. Sistem de gestionare a culorilor , pentru mașinile de imprimare digitală, cuprinzând o stație grafică cu softul specific aferent Agitator- putere 7,5 kW Pompă cu membrană -pentru transfer ape uzate de la liniile de glazurare; capacitate: 20 m³/h - 2 buc Rezervor cilindric subteran din beton armat pentru colectare apa uzata spre recirculare; capacitate: 43,5 m³ Tablou electric de comandă și control pentru sistemul de pompare al apei uzate de la liniile de glazurare Instalație de desprăfuire - Filtru cu maneci cu 312 elemente filtrante, pompă de recirculare a apei, ventilator centrifugal aspirant, tablou electric de comandă și control, tubulatură de dispersie cu D= 0,85 m, H= 11 m</p>
Ardere plăci	<p>Cuptor de ardere cu role dublu canal: temperatura max. de operare 1200°C; combustibil- gaz natural - 160 arzatoare pe fiecare canal (total 320); putere termică 10640 kw; capacitate de productie 264 tone/zi (7000 - 8000 mp/zi pe fiecare canal); -tablou electric și electronic de comandă, cu PC, pentru urmărirea ciclului de ardere (pot fi setate in mod simultan si independent doua diagrame de ardere foarte diferite pe cele doua nivele ale cuptorului); -sistem de recuperare a aerului fierbinte tip „xtr”: preluare aer cald de la sistemul de răcire finală a cuptorului și de la ultimul modul de răcire lentă, filtrare aer cald, trimitere prin tubulatura la arzătoare uscătorului de la Linia 5, ca aer de combustie cu o temperatură de ~ 270 ° C ± 10%; sistemul de recuperare a căldurii cuprinde și cuptorul bicameral de la linia 1 faianța (Sitti) -generator electric in stand-by; -sistem de filtrare impurități -5 coșuri de dispersie</p>

Descrierea structurală amplasament	instalații și echipamente fixe de pe amplasament -caracteristici
Manipulare și stocaj	<p>Unitate de încărcare vagoneti -pentru alimentarea cu placi glazurate a vagonetilor, amplasata la finalul liniei de glazurare; formată din elevator vertical cu dublu efect, 2 brațe mandrine autocentrante, motorizate, encoder identificare nivel, preparator de rânduri, rulieră motorizată de formare - 2 buc</p> <p>Unitate de descarcare vagoneti -pentru descarcarea placilor glazurate din vagoneti amplasata la inceputul cuptorului; formată din elevator vertical cu dublu efect, 2 brațe mandrine autocentrante, motorizate, encoder identificare nivel, preparator de rânduri, rulieră motorizată de formare - 2 buc</p> <p>Unitate de încărcare cu ventuze -pentru alimentarea cu placi arse a suportilor de placi, amplasata la finalul cuptorului; formată din preparator de rânduri, rulieră de translare material, rulieră de formare plan, plan aspirant cu ventuze - 2 buc</p> <p>Unitate de descarcare cu ventuze - pentru descarcarea placilor arse de pe suportii de placi, amplasata la inceputul liniei de sortare; formată din preparator de rânduri, rulieră de translare material, rulieră de formare plan, plan aspirant cu ventuze - 2 buc</p> <p>Linii de legătură:</p> <ul style="list-style-type: none"> - o linie de transport cu curele pentru transportul placilor glazurate la nivelul de sus al cuptorului; lungime: 29 metri - o linie de transport cu curele pentru transportul placilor glazurate la nivelul de jos al cuptorului; lungime: 18 metri - o linie de transport cu curele pentru transportul placilor arse de la nivelul de sus al cuptorului; lungime: 37 metri - o linie de transport cu curele pentru transportul placilor arse de la nivelul de jos al cuptorului; lungime: 24 metri <p>Alimentator cuptor -pentru alimentarea ambelor nivele ale cuptorului cu placi glazurate</p>
	<p>Descarcator cuptor -pentru descarcarea ambelor nivele ale cuptorului de placi arse</p> <p>Parc vagoneti –format din vagoneti a 60 de niveluri de role</p> <p>Vehicol ghidat automat - cu dispozitiv electric de încărcare a bateriei de 4 KW în ciclu automat și cu stație operativă, cu PC și automat programabil - 3 buc</p>
Sortare și împachetare	<p>Sistem automat de vizionare - alcătuit din bandă de transport controlată cu mare precizie, telecameră alb negru de înaltă rezoluție, telecameră color de înaltă rezoluție, iluminare led - 2 buc</p> <p>Linie de sortare - formată din sistem de expulzare, 10 impilatoare duble, o linie de transport pachete formate, un tablou de comandă și control programabil, dotat cu PC. Este dotată cu un divizor de pachete</p>

Descrierea structurală amplasament	instalații și echipamente fixe de pe amplasament -caracteristici
	<p>pentru formatele mari si cu un dispozitiv de aplicare lipici de protecție pe suprafața plăcii - 2 buc</p> <p>Mașină de împachetat - formată din o linie de transport pachete, sistem de prearanjare pachet și ridicare, sistem automat de preluare a cutiilor din depozitul de cutii, transportul și poziționarea acesteia în locul de încărcare, sistem de închidere și lipire a cutiei cu lipici cald, sistem de comprimare și solidificare a lipirii și linie de transport spre ieșirea mașinii; dotată cu întorcător cutii în ieșire, dispozitiv de imprimare a calității produselor, dispozitiv de cuplare a cutiilor, instalație de încălzire și aplicare a lipiciului, întorcător dublu, întorcător frontal, pentru așezarea cutiilor în mod optim pentru preluarea lor de către robotul de paletizare - 2 buc</p> <p>Paletizator Extrapack tip portal, pe șine: sistem automat de paletizare a cutiilor de gresie sau faianță, pe paleți; are în dotare pistol manual pentru termoretracție, pentru formarea foliei termocontractabile de instalat pe paletul finit - 2 buc</p> <p>Masina de impachetare a paletilor cu produse finite, compusa din dispozitiv de legat, dispozitiv de infoliere si dispozitiv de termocontractare a foliei</p>
Alte incinte/instalații	
Hală macinare deseuri – din beton armat, S=546 mp	Moara pentru macinarea rebutului- compusa din bunca de alimentare (capacitate 10 m ³), dispozitiv extractor, banda transportoare, moara cu ciocane si sistem de desprafuire cu filtru de praf; capacitate moara: 8 tone/ora.
Depozite materii prime, materiale	<p>Hala din beton armat, S = 900 mp, cu 8 boxe din beton armat pentru materii prime</p> <p>Platforma betonata și imprejmuita, S=1916 mp</p> <p>Depozit materiale - din zidarie de caramida, acoperis tabla cutată, S = 679 mp</p> <p>Depozit ambalaje- din zidarie de caramida, acoperis tabla cutată, S = 372 mp</p>
<i>Depozite produse finite</i>	<p>Incinte inchise cu tabla si plasa de sarma, pardoseala beton, acoperis din tabla cutata și instalații electrice de iluminat;</p> <p>Hale obiecte sanitare</p>
<i>Statie de preepurare – hala din beton armat, S = 162 mp</i>	<p>Filtru – presa – 2 buc</p> <p>Bazin floclant – 1 buc. Pompe nămol 2 buc.</p> <p>Hidrofor – 1 buc.</p>
<i>Atelier mecanic</i>	Strunguri, masini de frezat, masina de mortezat, masini de rectificat,

Descrierea structurală amplasament	instalații și echipamente fixe de pe amplasament -caracteristici
–hala din beton armat, S = 2180 mp	masini de gaurit, masini de anturat, polizor; Macara pivotanta de 5 tone, pod rulant de 32,8 tone, pod rulant monogrinda de 3,2 tone, electropalan, grinda rulanta
<i>Atelier prese</i> – hala din beton armat, S = 270 mp	Masini de rectificat, Masinade prelucrare prin electrocoroziune, Presa hidraulica de 200 t.f. – 1 buc. Grinda rulanta – 1 buc. de 1 tona
<i>Atelier tamplarie</i> –Construcție din zidarie de caramida, S = 306 mp	Circular de debitat– 2 buc. Circular de spintecat– 2 buc. Mașină de rindeluit– 1 buc. Freză Dorna– 1 buc.; Freză cu ax vertical (1,1 kW) Instalații de exhaustare pentru circulare (6 kW), mașini de șlefuit (7,5kW)
<i>Atelier instalatori</i> –Construcție din zidarie de caramida, S = 78 mp	Bancuri de lucru – 2 buc. Polizor – 1 buc.
<i>Sala compresoare</i> – Hala din beton armat S = 150 mp	7 compresoare care produc un debit de 65 mc/min (3 buc.-132KW, 3 buc 90KW , 1 compresor in conservare)
<i>Stație încărcare acumulatori</i> - Construcție din zidarie de caramida, S = 78 mp	Transformator electric – 2 buc. Redresor electric – 2 buc. Bazin preparare acid sulfuric – 1 buc. (<i>în conservare</i>) Bazin neutralizare – 1 buc. (<i>în conservare</i>)
<i>Cantar auto</i> –	Cantar auto, electronic – 1 buc.
<i>Cantar CFR</i>	Cantar CFR – 1 buc. - in conservare
<i>Post alimentare</i>	Post alimentare interna
<i>Posturi TRAF0</i>	5 posturi TRAF0, cu câte 2 transformatori X 1600 KVA
<i>Laborator-amenajat în incintă cu S= 300 mp, pe latura de vest a halei de producție faianță</i>	Spectrometru tip S8 TIGER – 1 buc. Cuptor de laborator - CVK – 1 buc Cuptor de laborator - CVKN/S – 1 buc Presă hidraulica de laborator MIGNON-SSEA - 1 buc. Autoclavă sub presiune C6 - 1 buc.
<i>Remiza PSI</i> –	Cladire -adapost pentru motopompa si extintoare

Descrierea structurală amplasament	instalații și echipamente fixe de pe amplasament -caracteristici
Construcție din zidarie de caramida, S = 119 mp	Instalație electrică și de apă-canal
<i>Pavilion administrativ</i> – Cadre din beton armat, zidarie BCA, S = 479 mp	Birouri, arhiva, cabinet medical, IT, etc.

8.2. Descrierea principalelor activități și procese

8.2.1. Schema fluxului tehnologic

Produsele finite ale fabricii Sanex SA sunt plăcile ceramice de diferite dimensiuni.

Capacitate maximă de producție actuală a instalației SANEX SA este de 426 t/zi plăci de faianță și gresie, dată de producția maximă pe cuptoarele de ardere.

- Linia 1 – 7569.8 mp * 13.82 kg/mp/1000 = 105 tone/zi
- Linia 2 – 4792.2 mp * 11.8 kg/mp /1000 = 57 tone/zi
- Linia 5 – 16521 mp *15.95 kg/mp /1000 = 264 tone/zi

În anul 2016 producția fabricii a fost de:

- 3350186,66 m² plăci de faianță ;
- 2726013,40 m² plăci de gresie.

Producția anuală: 140580 tone - 9531390 mp.

Centrale termice					
Cazan Pavilion Administrativ	D= 0,35 m H= 10m	echipamente de dispersie fără sisteme de depoluare	340 kW	39,6	X=366041.58 Y=588185.21
Cazane Atelier Mecanic	D= 0,4 m H= 12 m	echipamente de dispersie fără sisteme de depoluare	422 kW	51,4	X=396015.37 Y=588185.66
Cazane sectia Faianta	D= 0,6 m H= 10 m	2 echipamente de dispersie fără sisteme de depoluare	2500 kW	298,6	x=395909.685 y=588259.303
Cazane sectia Gresie	D= 0,6 m H= 10 m	2 echipamente de dispersie fără sisteme de depoluare	2500 kW	298,6	x=395717.646 y=588278.187
Cazane Preparare Faianta	D= 0,4 m H= 13 m	echipamente de dispersie fără sisteme de depoluare	578 kW	67	x=395838.839 y=588301.902
Cazane Preparare Gresie	D= 0,35 m H= 13 m	echipamente de dispersie fără sisteme de depoluare	510 kW	59,2	X = 395778.17 Y = 588288.59

Cazan mural Viessmann – ARHIVA	tiraj forțat	echipament de dispersie fără sisteme de depoluare	31 kW	3	-
--------------------------------	--------------	---	-------	---	---

Principalele faze ale procesului de fabricare a plăcilor ceramice sunt:

- aprovizionare, depozitare materii prime
- dozare și măcinare
- preparare barbotină
- atomizare pudră și stocaj
- formare plăci – presare
- uscare plăci ceramice
- preparare glazuri
- glazurare
- ardere plăci ceramice
- sortare și ambalare

La fabricarea plăcilor de faianța pe liniile 1 și 2 au loc două etape de ardere: arderea biscuitului de faianță, respectiv plăci neglazurate după uscare, apoi arderea plăcilor glazurate.

Fabricarea brăurilor și medalioanelor de faianța se face prin arderea plăcilor decorate, care poate fi într-o etapă de ardere a decorului crud (arderea a III-a) sau poate fi urmată de o ardere finală (arderea a IV-a).

Procesul de fabricatie de pe linia 5 poate cuprinde și o etapa de colorare a barbotinei pentru obtinerea pudrei (masa ceramică) colorate, situație în care nu se mai aplică glazura pe plăci.

➤ Recepția, depozitarea materiilor prime necesare producției

Materiile prime necesare pentru producerea plăcilor ceramice - cuarț sau nisip cuarțos, silicați, alumosilicați (argile și feldspați), dolomită, calcar – se aprovizionează cu mijloace auto. Se descarcă cu pod rulant tip graifer prin basculare și împingere cu Wolla în boxe amenajate în hala de depozitare, pe platforme betonate și împrejmuite.

➤ Macinarea maselor ceramice

Prima faza a pregătirii masei ceramice este macinarea. Macinarea se realizează în mori cu macinare de tip continuu/discontinuu (mori cu bile) captusite cu un amestec de cauciuc rezistent la frecare, corpii macinanti fiind fie din alumina (sinterizata), fie din silex (corp natural). Tehnologia implica utilizarea apei în procesul de macinare (macinare umedă).

Scopul macinării este reducerea categoriilor granulometrice ale materialelor implicate în proces, la o marime considerată optimă interacțiunilor fizice și chimice din următoarele faze ale procesului. Prin macinare se elimină sau se micșorează o serie de impurități, se sparg agregatele naturale, se modifică morfologia, mărimea și distribuția particulelor, ușurând omogenizarea compoziției, producându-se astfel un material ceramic mult mai reactiv în faza de ardere. Reducerea mărimumi granulometrice poate să ajungă până la 1,0 micron (μm) în diametru. Rezultatul procesului de macinare este „barbotina”, un amestec de materii prime (materiale plastice și neplastice, aflate într-un raport studiat pentru obținerea produsului cu caracteristicile dorite) și apă (cca. 34-35%, ceea ce corespunde la o densitate aproximativă de 1.650-1.680 g/l

aferenta suspensiei). Barbotina este macinata pana la o finete specifica, controlata la sfarsitul procesului. Alaturi de materiile prime si apa, pentru usurarea procesului este utilizat un agent fluidifiant (electrolit), care, intr-un procentaj optim, conduce la diminuarea vascozitatii suspensiei, fara a necesita aporturi mai mari de apa. La descarcarea morilor, barbotina este trecuta prin site vibratoare (pentru eliminarea materialului maruntit necorespunzator) si "curatata" de impuritatile de fier cu sisteme magnetice. In vederea transportarii barbotinei pe distante mari se folosesc pompe cu membrana, care functioneaza pe baza de aer comprimat. Omogenizarea diferitelor sarje de macinare se face in bazine subterane, cu ajutorul unor agitatoare lente cu elice, pentru a preveni sedimentarea partilor mai grele din suspensie.

Ciclurile de macinare variaza in functie de tehnologia/compozitia masei si de tipul de bile utilizate, fiind cuprinse intre 6 si 15 ore (incluzand incarcarea si descarcarea morii). Cu cat finetea materialului macinat este mai accentuata, iar bilele sunt de densitate mai mica, cu atat timpul necesar de macinare este mai lung.

➤ Atomizarea pudrei

Dupa macinarea masei ceramice urmeaza procesul de atomizare, adica de formare a pudrei plastice necesara formarii corpului placilor. Procesul de uscare a barbotinei se face până la un continut mediu de 6% de apa reziduala. Capacitatea de uscare/evaporare a atomizorului este determinanta pentru productivitate si consum specific (ex. 2.500 l apa evaporata/ora).

Barbotina este transportata spre atomizor printr-un sistem de tevi, furtunuri si pompe. In proces sunt implicate pompe speciale cu pistoane din ceramica, racite cu apa, care trimit, sub presiune controlata (20-30 atm), barbotina filtrata in incinta atomizorului, pentru a fi pulverizata. Datorita inaltei temperaturi a unui volum studiat si controlat de aer cald la 550-650°C si o usoara depresiune a incintei (-0.5/-1.5 mbar), barbotina este uscata in mod brusc, iar rezultatul procesului este o pudra plastica (cu 6% apa reziduala), buna pentru presare. Forma sferoidala a granulelor este importanta pentru "fluiditatea" pudrei in timpul incarcarii acesteia in cavitatile de presare din matrita (o componenta a sistemului presa). Pudra trebuie sa fie controlata si din punct de vedere al distributiei granulometrice, care va influenta foarte mult comportamentul in cadrul procesului de presare. Partea mai fina este aspirata, separata si colectata cu echipamente tip ciclon, pozitionate inaintea ventilatorului de aspiratie. Sistemul este prevazut cu filtre pentru reținerea prafului.

Pudra este colectata in partea de jos a atomizorului, trecuta prin site si dirijata cu ajutorul benzilor transportoare spre silozuri mari de stocaj, unde ramane minimum 24 h, pentru omogenizarea umiditatii.

➤ Presarea plăcilor

Din silozurile de stocare, pudra este distribuita preselor, unde se formează placa ceramica, in formatele solicitate si posibile de produs.

Presarea consta in compactarea, formarea si dimensionarea simultana a pudrei obtinute prin atomizare aflate intr-o stare semi-uscata si plastica (5-6% continut apa), in forme rigide (matrita), cu ajutorul poansoanelor flexibile, care, in timpul procesului intra in cavitatile matritei.

Presarea implica:

- formarea placilor: confera geometria si dimensiunile cerute;
- compactarea pudrei: confera anumite caracteristici mecanice (ex. rezistenta la rupere);
- densificarea pudrei: limiteaza spatiile libere in interiorul corpului ceramic (până la o rezistență de 7-9 Kgf/cm² a placii presate).

Compactarea și densificarea pudrei este influențată atât de puterea maximă de presare, cât și de caracteristicile intrinseci de plasticitate ale masei, conținutul de apă și distribuția granulometrică a granulelor.

Fazele presării sunt: încărcarea cavităților cu pudră, presarea (are loc, de regulă, în trei etape, respectiv la trei presiuni diferite, în ordine crescătoare și timpi diversi, pentru a permite eliminarea totală a aerului și o compactare cât mai perfectă), ejectarea plăcilor din cavități și întoarcerea lor cu "fața bună" în sus, perierea plăcilor pentru eliminarea reziduurilor și punerea lor în mișcare spre uscătorul rapid.

➤ Uscarea rapidă a plăcilor

După presare, plăcile formate conțin 4-5% apă. Pentru a fi arse în cuptor (o primă ardere în cazul plăcilor de faianță, pentru a se transforma în "biscuiți") sau direcționate spre liniile de glazurare, spre a fi decorate, plăcile sunt uscate până la un conținut de apă reziduală de maxim 1%. Uscarea are loc în uscătoare orizontale rapide, cu mai multe etaje (3-5), unde aerul cald folosit este încălzit prin arderea într-o cameră de combustie a gazului natural (temperatura aerului ajunge până la 250°C). Uscarea este controlată foarte atent, pentru a balansa timpul minim de uscare și contractia volumului plăcii, deformările și alte eventuale defecte care pot apărea în cazul unei eliminări explozive a apei. Se folosește metoda convecției aerului cald, respectiv acesta este pus în mișcare în jurul plăcilor, utilizând ventilatoare. Aerul rezidual este eliminat la un anumit punct controlat, pentru a se obține eficiența termodinamică maximă.

O parte din volumul de aer de combustie folosit la uscătoare este preîncălzit în sistemele de recuperare a căldurii de la cuptoarele aferente.

➤ Glazurarea și decorarea

Plăcile sunt transportate pe benzi transportatoare cu curele, pentru a fi decorate în mișcare. Într-o primă fază, sunt angobate, apoi, glazurate. În acest scop, se folosesc angobe și glazuri (care sunt suspensii în apă de oxizi puri, carbonați, silicați, alumo-silicați). La finalul ciclului de glazurare, placa poate prezenta suprafața lucioasă sau mată, poate fi mai dură sau mai fină. De asemenea, glazurile ceramice măresc rezistența mecanică și rezistența la abraziune și coroziune chimică a plăcilor.

Glazurile sunt preparate în departamentele speciale din frittă, caolin și alte adaosuri, care se macină umed, în mori cu bile.

Pe flux se verifică finețea de macinare și controlul sarjei respective, în paralel cu un standard.

După macinare și control, glazurile sunt sitate cu site vibratoare, curățate cu deferizatoare magnetice și apoi depozitate și omogenizate în tancuri subterane, capturate cu plăci ceramice și prevazute cu agitatoare lente.

Din tancurile de stocaj, cu ajutorul pompelor cu membrana, glazurile sunt pompate în rezervoare mai mici, de transfer către benzile de glazurare și decorare.

Aplicarea angobelor și glazurilor se face cu diverse mașini, în funcție de caracteristicile suprafeței plăcii, estetica și textura finală planificată. Echipamentele folosite pentru aplicarea glazurilor sunt: sisteme de aplicare sub presiune cu diuze (airless), clopote, filiere sub presiune, discuri rotative.

Pentru decorarea suprafeței plăcilor se folosesc paste serigrafice colorate, imprimate cu mașini rotative, dotate cu cilindri de silicon (max. 3 sau 4), modelul de transferat fiind incizionat cu laser. Pe două benzi de glazurare de la liniile de faianță și la linia 5 se folosesc mașini digitale (inkjet), cu cerneluri ceramice speciale.

Benzile de la glazurare sunt prevăzute cu masini pentru incarcarea placilor pe vagoneti cu role.

➤ Transportul placilor crude si arse

Miscarea vagonetilor se realizeaza astfel:

- de la benzi spre zonele de parcare;
- de la zonele de parcare spre cuptoare;
- de la cuptoare spre zonele de parcare;
- de la zonele de parcare spre masinile de sortat si impachetat.

Capacitatea de incarcare a vagonetilor variaza in functie de marimea vagonetilor si de formatul placilor.

Se utilizeaza doua sisteme de transport al vagonetilor: cu masini robot ghidate prin Wi-Fi, care se misca dupa trasee dotate cu noduri magnetice, plantate în pardoseala (pentru linia 1 și linia 5), respectiv cu transbordor pe sine (linia 2).

➤ Arderea placilor

Arderea este cea mai importanta faza a procesului de productie.

Dupa 3-4 ore de stocare in zona de parcare, placile sunt introduse in cuptoare cu ajutorul masinilor automate de descarcare vagoneti.

Cuptoarele sunt de tipul monocanal (2 cuptoare) și dublu canal (2 cuptoare), dotate cu role, partial metalice (doar in zonele de temperatura joasa) si, in majoritate, din materiale ceramice refractare. Placile trec dintr-o zona in alta de ardere, in miscare/flux continuu. Productivitatea cuptorului depinde de lungimea si latimea acestuia, de lungimea ciclului de ardere, precum si de marimea placii (volumul total de material ceramic crud de transformat). Un cuptor este compus din module de cca. 2 m fiecare, ansamblate cap la cap. Fiecare modul prezinta o structura metalica si panouri de tabla, care suporta stratul izolant de caramizi sau placi refractare si mortar izolant. Arderea combustibilului (gaz natural) se realizeaza in mod controlat (presiune gaz si aer comburant), printr-un numar calculat de arzatoare orizontale, asezate pe cele doua laturi ale cuptorului, in doua randuri duble (deasupra si dedesubtul rolelor). Arzatoarele amesteca gazul cu aer adus pe conducte, cu ajutorul ventilatoarelor. Temperatura este mentinuta, variind simultan debitele de aer si gaz cu ajutorul unui sistem de modulare automatica (electronica), cat mai aproape posibil de proportia stoechiometrica.

La intrare în cuptor, placile sunt asezate pe randuri si formeaza un covor aproape compact.

Un cuptor se divide in mai multe zone cu temperaturi si roluri diverse in acest proces:

- pre-cuptor (10% din lungimea cuptorului)
- preincalzire (31%)
- ardere (19%)
- racire rapida (6%)
- racire lenta (20%)
- racire finala (14%)

Ciclul de ardere si temperaturile maxime folosite, respectiv forma graficului de temperaturi de-a lungul zonelor unui cuptor, depind de lungimea cuptorului, presiunea si atmosfera in interiorul cuptorului, precum si de tehnologie/natura masei ceramice si tipul de glazura. Procesul de ardere va transforma chimic si fizic masa cruda si glazura in materiale ceramice care vor prezenta inalta rezistenta mecanica la rupere, joasa absorbtie de apa sau absorbtia de apa

ceruta de tipul de placa, buna rezistenta chimica la diverse substante, culori vizibile (glazura si decor) si textura suprafetei.

Cuptoarele de ardere au sisteme de recuperare a căldurii din zonele de răcire finală (de la cuptorul liniei 5 și de la ultimul modul din zona de răcire lentă). Aerul cald recuperat se folosește ca aer de combustie preîncălzit la uscătoare.

La capatul cuptoarelor sunt instalate masini pentru reformarea randurilor si masini pentru incarcarea placilor arse pe vagoneti.

➤ Sortarea si impachetarea plăcilor

Obiectivul sortarii este clasificarea placilor pe baza unor parametri bine determinati: categorii de defecte, calibre, deformari geometrice, planeitate si nuante de culoare. Parametrii care formeaza baza clasificarii sunt dictati mai mult de ratiuni comerciale.

Din zona de parcare, vagonetii cu placile arse sunt transportati la liniile de sortare. Echipamente specifice curata placile de praf si uniformizeaza fluxul acestora, in vederea eliminarii spatiilor libere prea mari dintre ele. La statia de sortare are loc inspectia vizuala, realizata de un operator sau cu masina de inspectie optica automata. Dupa evaluarea vizuala, placile sunt marcate (cu cerneluri fluorescente, usor de sters, care sunt "citite" de fotocelule UV), astfel incat masina sa poata identifica, in mod automat, grupele de calitate. Masinile sunt dotate cu un numar de impilatoare, fiecare din acestea acumeland placi de aceeaasi grupa calitativa. Controlul dimensional (impartirea pe calibre) si al planeitatii se realizeaza cu unitati automate de control, dotate cu senzori optici si digitali.

Impachetarea placilor in cutii de carton predimensionate se realizeaza dupa extragerea sincronizata si numararea automata a placilor din impilatoare. Impachetarea si lipirea cutiilor se realizeaza in mod automat de catre un robot.

Dupa impachetare are loc etichetarea cutiilor, pe baza informatiilor transmise de catre masina de sortat catre masina de printat cu jet de cerneala. Eticheta prezinta datele esentiale ale produsului impachetat: numele si codul produsului, marimea, nuanta, calibrul, data productiei, codul operatorului si codul cu bare.

Cutiile printate sunt directionate spre statia de paletizare, unde roboti automati le aranjeaza pe paleti de lemn (tip *Europalet*). Cutiile aflate pe acelasi palet apartin aceleeeasi grupe de sortare. Paletii sunt "imbracati" in folii rezistente la intemperii si la lumina solara. Fiecare palet este etichetat in mod vizibil, spre a fi usor identificat.

Paletii sunt transportati in depozitele centrale, cu ajutorul motostivuitoarelor.

➤ Măcinare deșeu ars

Pentru ca deșeul ars rezultat să fie refolosit în procesul de productie, acesta se transportă in boxele special amenajate pentru depozitare temporară. Se macină cu moara cu ciocane, cu capacitate de 8 t/h, instalată în cadrul investiției de modernizare a fabricii, în locul echipamentul anterior de măcinare. Moara este dotata cu sistem de filtrare a pulberilor rezultate in urma macinarii, format din filtru tip maneca, descarcator rotativ, cartela electronica, ventilator. Pentru măcinarea deșeului ars rezultat în fabrică, moara funcționează în medie între 4-8 ore/zi.

8.2.2. Activități conexe

Titularul desfașoară următoarele activități auxiliare:

- întreținere utilaje și instalații tehnologice;
- reparații curente utilaje tehnologice;

-analize de laborator;

transport (auto), descărcare, manipulare și depozitare materii prime și materiale, inclusiv periculoase ambalate, pe calea ferată.

8.2.3. Alte condiții de funcționare decât cele normale

-În cazul condițiilor planificate de funcționare altele decât cele normale (porniri /opriri), titularul are obligația limitării timpului de operare în aceste condiții.

-În cazul unor situații neplanificate (de ex. accidente, oprirea alimentării cu energie, combustibil, disfuncționalități ale sistemelor de colectare/tratare și evacuare a emisiilor, etc.) titularul are obligația opririi în cel mai scurt timp posibil din punct de vedere tehnologic a instalației generatoare de emisii.

Titularul are obligația să ia toate măsurile ca în aceste condiții de funcționare emisiile din instalație să nu genereze deteriorarea calității aerului.

8.3. Tehnici aplicate de societate pentru conformare cu cerințele BAT pentru activitate

Evaluarea instalației/activității s-a făcut având în vedere cele mai bune tehnici disponibile (BAT) din „Documentul de Referință privind Cele Mai Bune Tehnici Disponibile pentru Industria produselor ceramice (CER), august 2007”, având în vedere managementul general și operațional, consumul de apă și emisiile de efluenți, utilizarea energiei, gestionarea deșeurilor.

Instalația Sanex SA are la bază cele mai bune tehnologii și practici de mediu în conformitate cu BAT/BREF pentru industria ceramică, prin:

- sursa de energie utilizată (gazul natural), tehnica de ardere și metodele de recuperare a excesului de căldură de la cuptoare, care afectează performanțele de mediu și asigură eficiența energetică a proceselor;
- controlul computerizat interactiv al regimului de ardere al cuptoarelor, care duce la un consum redus de energie și la emisii reduse în aer
- tehnicile și măsurile alese pentru a preveni emisiile de praf, difuze și dirijate, din operațiunile generatoare de praf (*depozitare, dozare, transport, măcinare, pulverizare*), respectiv dotarea cu sisteme de reținere/filtrare la sursă.
- aplicarea tehnologiilor și măsurilor care previn emisiile de poluanți atmosferici gazoși (în special SO_x, NO_x, HF, HCl, COV), prin reducerea intrărilor de precursori poluanți în proces, adăugarea de aditivi bogăți în calciu, optimizarea proceselor;
- optimizarea utilizării apei de proces, tratarea și recircularea acesteia, reducerea emisiilor în apa reziduală;
- reducerea pierderilor de solide / deșeuri solide, prin reutilizarea nămolului rezultat de la tratarea apelor de proces uzate, în vederea recuperării, reciclarea deșeurilor ceramice arse, după măcinare.

Prevederi ale Documentului de referință pentru cele mai bune tehnici disponibile în fabricării produselor ceramice (august 2007)	SANEX SA
---	-----------------

Consum de energie

a) BAT este reducerea consumului de energie prin aplicarea unei combinații a următoarelor tehnici:

I. îmbunătățit designului cuptoarelor și uscătoarelor.

II. recuperarea excesului de căldură din cuptoare, în special din zona lor de răcire (a se vedea secțiunea 4.1.2). În particular, excesul de căldura din zona de răcire a cuptorului, sub formă de aer cald, poate fi utilizată pentru încălzirea uscătoarelor.

III. aplicarea unui comutator de combustibil în procesul de ardere a cuptorului (înlocuirea păcurii grele și a combustibili solizi cu combustibili cu emisii reduse).

IV. modificarea corpurilor ceramice.

Operatorul aplică tehnici de reducere a energiei care cuprind echipamente de ardere care asigura eficiență energetică ridicată, alese în urma unei analize pe baza indicatorilor furnizati de ultimele studii in materie de ergonomie si termodinamică:

➤ Uscătoare:

- cadru din metal, modular, din secțiuni sudate și plăci, cu panouri de izolare din fibră ceramică și minerală;

- grupuri de reducere-reglare a gazului;

- sistem de ajustare a temperaturii pentru recircularea aerului cald și, unde e cazul, introducerea aerului din afara pentru a stabili temperatura plăcii (câte unul pentru fiecare modul de uscare);

- termo-cuplu pentru controlul temperatura în diferite secțiuni de uscare ale uscătorului;

- contor volumetric cu ecran digital, pentru măsurarea consumului de gaz.

➤ Cuptor dublu strat, pe role ceramice:

- izolare termică mare

- acuratețe în reglarea arzătoarelor

- pot fi setate in mod simultan si independent doua diagrame de ardere foarte diferite, pe cele doua nivele ale cuptorului

- acuratețe curbe de ardere

- distribuire omogenă a căldurii în toate zonele Bolta nivelului superior – functie de modulul cuptorului, tavanele modulare sunt făcute din diferite tipuri de fibre izolatoare din tablă rigidă, de diferite grosimi si clase de calitate (in cazul răcirii încete și finale); piese speciale ușoare de tip refractar (pre-încălzire, ardere și răcire rapidă).

Instalația de ardere este de tipul debit fix aer si modularea debitului de gaz.

Numărul mare de arzătoare instalate pe dreapta și pe stânga modulului de preardere, la o distanță de aproximativ o jumătate de metru, garantează o încălzire treptată și uniformă care să evite crearea de puncte fierbinți și a zonelor

	<p>de umbră în interiorul cuptorului. Fiecare arzător poate fi reglat în mod independent, permițând verificarea promptă a diagramei de ardere. Arzătoarele funcționează pentru un raport aer / gaz care poate varia într-un interval mare, asigurând astfel optimizarea consumului în funcție de cerințele de ardere. Reglarea arzătoarelor se poate face prin intermediul a două sisteme distincte: reglarea automată a alimentării cu aer de ardere la o celulă termică cu ventilator centrifugal dedicat, respectiv reglarea automată a alimentării cu gaz prin intermediul vanei de modulare care acționează la fiecare unitate de arzător</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ recuperarea excesului de căldură de la cuptoare, pentru preîncălzirea aerului de combustie la uscătoare: <ul style="list-style-type: none"> -sistem de recuperare a aerului fierbinte tip „xtr”: preluare aer cald de la sistemul de răcire finală a cuptorului și de la ultimul modul de răcire lentă, filtrare aer cald, trimitere prin tubulatura la arzătoare uscătorului de la Linia 5, ca aer de combustie cu o temperatură de ~ 270 ° C ± 10%; sistemul de recuperare a căldurii cuprinde și cuptorul bicameral de la linia 1 faianța (Sitti); -sistem de recuperare a căldurii din secțiunea de răcire a cuptoarelor monocanal de la linia 2 –faianță si transferare aer cald la uscător linia 2, prin tubulatură izolată cu vată minerală - modificarea corpurilor ceramice – nu este cazul
<p>b) BAT este de a reduce consumul de energie primară prin aplicarea cogenerării / centralele termice și electrice combinate (a se vedea secțiunea 4.1.3), pe baza cererii de energie termică utilă, în scheme reglatoare de energie, care sunt viabile economic.</p>	<p>- nu se aplică</p>
<p>Emisii difuze de pulberi</p>	
<p>BAT reprezintă reducerea emisiilor difuze prin aplicarea unei combinații de tehnici:</p>	<p>Operatorul asigură reducerea emisiilor difuze prin:</p>

<p>a) măsuri pentru operațiunile generatoare de praf.</p> <p>b) măsuri de zona de depozitare în vrac.</p> <p>a) (4.2.1) Măsuri pentru operațiunile generatoare de praf, care pot fi aplicate individual sau în combinație:</p> <ul style="list-style-type: none"> • încapsularea operațiunilor cu praf, cum ar fi măcinarea, sitarea și amestecarea • utilizarea mixerelor acoperite și ventilate la minim • filtrarea aerului vehiculat în timpul operațiilor de încărcare a mixerelor sau a echipamentelor de dozare • silozuri de depozitare cu capacitate adecvată, indicatoare de nivel cu comutatoare de oprire și cu filtre care să rețină praful antrenat cu aerul deplasat în timpul operațiilor de umplere • benzi transportoare acoperite pentru materiile prime potențial generatoare de praf • procesul de circulație este favorizat pentru sistemele pneumatice de transport • manipularea materialelor în sisteme închise, menținute sub presiune negativă și de-prafuirea aerului aspirat • reducerea scaparilor de aer și a punctelor de scurgeri, finalizarea instalării. <p><i>Beneficii pentru mediu realizate</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • reducerea emisiilor de praf, în primul rând a celor difuze • reducerea zgomotului este de asemenea posibilă prin încapsularea mașinilor <p><i>Efecte colaterale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sisteme pneumatice de transport cu circulația aerului pot determina o creștere a emisiilor de zgomot și a consumului de energie electrică • atunci când este efectuată întreținerea, se pot produce deșeuri suplimentare. <p>b). (4.2.2) Măsuri pentru zonele de depozitare în vrac</p> <p><i>Descriere</i> -În scopul de a reduce emisiile difuze în primul rând la locurile de depozitare în vrac în aer liber a materiilor prime minerale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Măsuri de reducere la sursă a emisiilor generatoare de pulberi: <ul style="list-style-type: none"> • operațiile cu generare de praf, cum ar fi măcinare și amestecare se realizează în echipamente încapsulate • filtrarea aerului evacuat de la operațiile de încărcare a morilor și a echipamentelor de dozare • utilizarea silozurilor de depozitare cu capacitate adecvată, cu indicatoare de nivel cu comutatoare de oprire și cu filtre care rețin praful antrenat cu aerul deplasat în timpul operațiilor de umplere • benzi transportoare acoperite pentru transportul materiilor prime potențial generatoare de praf • manipularea materialelor în sisteme închise, menținute sub presiune negativă și desprafuirea aerului aspirat • reducerea scaparilor de aer și a punctelor de scurgeri ➤ Măsuri pentru zone de depozitare în vrac: <p>Pentru a reduce emisiile difuze la locurile de depozitare în vrac a materiilor prime minerale generatoare de praf, zonele de depozitare sunt închise parțial cu pereți verticali. Înălțimea de descărcare se adaptează la înălțimea grămezii, se reduce viteza de descărcare.</p>
---	---

<p>generatoare de praf, astfel de locuri de depozitare pot fi închise cu pereti sau inchiderea incintei cu verdeată verticală (bariere naturale sau artificiale de vânt pentru protecție).</p> <p>Dacă nu pot fi evitate emisiile de praf în punctele de descărcare pentru stocare, acestea pot fi reduse prin potrivirea înălțimii de descărcare la înălțimi diferite de vrac, dacă este posibil în mod automat, sau prin reducerea vitezei de descărcare. În plus, locațiile pot fi păstrate umede - în special în zonele uscate - cu ajutorul dispozitivelor de stropire (dacă sursa punct de praf este limitată la nivel local, un jet de apă sistem de injecție poate fi instalat) și pot fi curățate cu sisteme de curățare.</p> <p>Pentru a preveni formarea prafului difuz în timpul operațiunilor respective, pot fi folosite sisteme de vid. Clădirile noi pot fi ușor echipate cu sisteme de aspirare staționare, în timp ce clădirile existente sunt în mod normal mai bine echipate cu sisteme mobile și conexiuni flexibile.</p> <p><i>Beneficii pentru mediu realizate</i> -Reducerea emisiilor de praf, în principal difuze.</p> <p><i>Efecte colaterale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • consumul de apă crește, atunci când sunt păstrate zone umede • creștere a consumului de energie din utilizarea sistemelor de vid • atunci când este efectuată întreținerea, se pot produce deșeuri suplimentare. 	
Emisii de pulberi din surse dirijate	
<p>Emisiile de praf rezultate din operațiuni de praf, altele decât din uscarea, uscare prin pulverizare sau ardere. BAT este de a reduce emisiile dirijate de praf din astfel de operațiuni (a se vedea secțiunea 4.2.3, unde tehnicile care sunt destinate exclusiv îndepărtării prafului sunt descrise) la 1 - 10 mg /m³, ca valoare medie la jumătate de oră, prin</p>	<p>Sursele de emisii dirijate de pulberi sunt prevazute cu sisteme de depoluare, care asigură randamente de reținere de 95-98%</p> <ul style="list-style-type: none"> - filtre cu mâneci din fibre de poliester, cu sistem automat de curățare- zonele de măcinare, alimentare presare, presare - filtru cu maneci, ventilator centrifugal de absorbție - la zone de atomizare,

<p>aplicarea filtrelor cu saci (secțiunea 4.2.3.2). Cu toate acestea, acest interval poate fi mai mare în funcție de condițiile specifice de funcționare.</p> <p>BAT 4.2.3.2 Filtrele cu saci- Descriere și beneficii de mediu realizate</p> <p>Într-un filtru cu saci, gazul rezidual este trecut printr-un sac de filtrare, astfel încât particulele de praf sunt depozitate pe suprafața filtrului sub forma unui strat de colmatare. Instalatiile cu filtru sac ating grad mare de retenție a particulelor, de obicei peste 98 și până la 99%, în funcție de mărimea particulelor.</p>	<p>glazurare</p> <ul style="list-style-type: none"> - filtre cu saci la instalatiile –atomizoare de la secția faianță <p>Se asigura încadrarea in intervalul prevazut de BAT, de 1 - 10 mg/m³ (valoarea medie la jumătate de oră).</p>
<p>BAT este a menține emisiile de praf de la procesele de uscare în intervalul 1 - 20 mg /m³ ca valoarea medie zilnică, prin curățarea uscătorului, prin evitarea acumulării de reziduuri de praf în uscător și prin adoptarea de protocoale de întreținere adecvate</p>	<p>La echipamentele de uscare se asigură încadrarea emisiilor de praf din proces în intervalul prevăzut de BAT, de 1 - 20 mg/m³ (<i>valoarea medie zilnică</i>), prin curățarea uscătoarelor, evitarea acumulării de reziduuri de praf în uscătoare și prin aplicarea de protocoale de întreținere adecvate</p>
<p>BAT este a reduce emisiile de praf (particule) de la gazele de proces din cuptor la 1 - 20 mg /m³, ca valoare medie zilnică, prin aplicarea unei combinații a următoarelor măsuri / tehnici primare:</p> <p>a) utilizarea de combustibili cu conținut redus de cenușă, de exemplu, gaze naturale, GNL, GPL și păcură lumină suplimentară (seeSec 4.1.4)</p> <p>b) reducerea la minimum a formării prafului, cauzată de încărcarea de articole care urmează să fie arse în cuptor (a se vedea secțiunea 4.2).</p> <p>Prin aplicarea curățării uscate a gazelor de ardere cu un filtru (a se vedea secțiunea 4.3.4.3), un nivel de emisii de praf sub 20 mg/m³, în gazele arse curățate este BAT (BAT AEL).</p> <p>Prin aplicarea de tip absorbere tip pat în cascadă (a se vedea secțiunea 4.3.4.1), un nivel al emisiilor de praf mai mic de 50 mg/ m³, în gazele arse curățate este BAT (BAT AEL).</p>	<p>La cuptoarele de ardere a produselor se asigură încadrarea emisiilor de praf din ardere în intervalul prevăzut de BAT , de 1 - 20 mg/m³ (<i>valoarea medie zilnică</i>), prin măsuri de reducere la minimum a formării prafului de la articole care urmează să fie arse în cuptor (curățare, controlul vitezei de circulație a plăcilor)</p>

Compuși gazoși

Măsuri/tehnici primare

a) BAT este a reduce emisiile de compuși gazoși (de exemplu HF, HCl, SOX, VOC, metale grele) din gazele evacuate din procesele de ardere în cuptor prin aplicarea uneia sau a unei combinații de următoarele măsuri principale / tehnici:

I. reducerea intrării de precursori poluanți.

II. optimizarea curbei de încălzire – a se vedea secțiunea 4.3.3.1

b) BAT este a păstra emisiile de **NOX** în gazele evacuate din procesele de ardere în cuptor **sub 250 mg/m³**, ca valoare medie zilnică - declarate ca NO₂, pentru cuptoare cu temperatura sub 1300°C, sau sub 500 mg/m³, ca valoare medie zilnică- declarat ca NO₂, pentru cuptorare cu temperatura de 1300°C și mai mari, prin aplicarea unei combinații de măsuri / tehnici primare (a se vedea secțiunile 4.3.1 și 4.3.3, în special reducerea intrării precursorilor de NOX), cu excepția agregatelor de lut expandate)

Reducerea intrărilor de precursori poluanți Oxizi de sulf

- utilizarea de materiale prime și aditivi cu conținut redus de sulf poate reduce semnificativ emisiile de SO_x
- în cazul materiilor prime bogate în sulf, adăugarea de aditivi cu conținut redus de sulf (de exemplu, nisip) sau argilă reduce emisiile de SO_x printr-un efect de diluare
- utilizarea combustibililor cu conținut scăzut de sulf, cum ar fi gaz natural sau GPL, duce la reducerea semnificativă în SO_x a emisiilor.

Oxizi de azot

- minimizarea compușilor de azot din materii prime și aditivi pot reduce emisiile de NO_x.

Compuși anorganici de clor

- utilizarea de materii prime și aditivi cu conținut scăzut de clor pot reduce în mod semnificativ emisiile de clor.

Compuși anorganici de fluor

Emisiile de compuși gazoși (HF, HCl, SOX, VOC, metale grele) din gazele evacuate din procesele de ardere în cuptoare se încadrează în valorile BAT-AEL, fără măsuri suplimentare de reducere (echipamente de depoluare), prin aplicarea următoarelor măsuri primare:

- Evaluarea periodică a materiilor prime folosite, evitarea utilizării materialelor cu conținut ce pot genera emisii ridicate de compuși gazoși (HF, HCl, SOX, VOC, metale grele): combustibil (gaz natural) și materii prime, materiale de adaos (argile, feldspat, bentonită, caolin, dolomită, nisip, angoba, plastifianți, frite, glazuri, etc) - cu conținut redus de sulf, compuși de azot, cloruri, fluoruri;
- Optimizarea curbei de încălzire, prin:
 - reducerea ratei de încălzire în cel mai mic interval de temperatură (până la 400°C), care asigură resorbția HF cu formarea de CaF₂, rezultând o scădere a emisiilor de HF.
 - creșterea ratei de încălzire în domeniul de temperatură cuprins între 400°C și temperatura de ardere, pentru ca temperatura de sinterizare să fie atinsă mai rapid, astfel eliberarea emisiilor devine limitată de difuzie și scad emisiile
 - cicluri de ardere mai rapide, care asigură emisii de fluor reduse.
 - controlul nivelului de oxigen în procesele de ardere, care maximizează eficiența de ardere.

Indicator	Valori limită de BAT_AEL
pulberi (valoare medie zilnică)	20 mg/Nmc 1-5 mg/m ³
oxizi de azot (NOX), exprimați ca NO ₂ (valoare medie zilnică)	250 mg/Nmc
oxizi de sulf (SOX), exprimați ca SO ₂ (valoare medie zilnică)	500 mg/Nmc

<ul style="list-style-type: none"> • utilizarea de materii prime și aditivi cu conținut scăzut de fluor mici pot reduce semnificativ emisiile de fluoruri • în cazul materialelor bogate în fluor, adăugarea de aditivi de fluor (de exemplu, nisip) sau argilă cu conținut scăzut de fluor reduce emisiile de fluorură printr-un efect de diluare. <p>Compuși organici volatili (COV) Reducerea compușilor organici în materii prime, aditivi, lianți, etc. poate reduce emisiile VOC. De exemplu, aditivi organici cum ar fi rumeguș și polistiren se adaugă la amestecul crud principal în fabricarea produselor poroase. Efecte colaterale. Reducerea compușilor organici în materiile prime poate crește consumul de energie pentru proces de ardere. <i>Date operaționale și aplicabilitate</i> Reducerea la intrare a precursorilor poluanți este o măsură preferată pentru reducerea poluanților în gazele de ardere ale unui cuptor, deoarece problema este rezolvată la sursă, dar din cauza unor constrângeri specifice, în realitate, aplicabilitatea este uneori dificilă. De aceea, utilizarea de materii prime și aditivi, care au un conținut scăzut de precursori poluanți, poate, în principiu, să fie aplicată la toate sectoarele industriei ceramice. Cu toate acestea, pot să apară posibile probleme de calitate a produselor (de exemplu, în ceea ce privește culoarea, rezistența la compresiune și rezistență la îngheț) întotdeauna trebuie să fie luate în considerare și testarea atentă a amestecurilor de materii prime trebuie întotdeauna să fie efectuată. Optimizarea curbei de încălzire Descriere, beneficii de mediu realizate și date operative Viteza de încălzire, precum și nivelul de temperatura de ardere poate afecta emisiile de SOX și HF: <ul style="list-style-type: none"> • reducerea ratei de încălzire în cel mai mic interval de temperatură (până la 400°C) </p>	Fluor și compuși cu fluor, exprimați ca și acid fluorhidric (valoarea medie zilnică) Clor și compuși clorurați, exprimați ca și acid clorhidric (valoarea medie zilnică)	10 mg/mc 1- 5 mg/m ³ 30 mg/mc	
<p>Notă: Valorile limită se raportează la un conținut de 18% oxigen (O₂) în efluentul gazos.</p>			

<p>promovează resorbția HF cu formarea de CaF₂, rezultând o scădere a emisiilor de HF.</p> <p>Un efect similar se poate aplica la emisiile de SO_x. Ele sunt de obicei formate prin oxidarea piritei, și /sau disocierea sulfatului de calciu prezent în corpul ceramic</p> <ul style="list-style-type: none"> • prin creșterea ratei de încălzire în domeniul de temperatură cuprins între 400°C și temperatura de ardere, temperatura de sinterizare este atinsă mai rapid, și, ca rezultat, eliberarea emisiilor devine limitată de difuzie, și scăderea emisiilor • înălțimea temperaturii de ardere influențează descompunerea sulfaților. Cu cât Temperatura de ardere este mai mică, cu atât este mai redusă descompunerea, prin urmare, emisiile de SO_x sunt reduse. Reducerea temperaturii de ardere poate fi obținută prin adăugarea de fluxuri la amestecul materiei prime • cicluri de ardere mai rapide au ca rezultat, în general, emisii de fluor reduse. Caracteristicile materiilor prime influențează emisiile de fluor, dar pentru orice produs ceramic timpul de ardere peste temperatura de 800°C este esențial • controlul nivelului de oxigen în procesele de ardere maximizează eficiența de ardere. 	
<p>Măsurii / tehnici secundare și în combinație cu măsurii / tehnici primare</p> <p>BAT este a reduce emisiile de compuși anorganici gazoși din gazele evacuate din procesele de ardere în cuptor prin aplicarea uneia dintre următoarele măsurii / tehnici secundare:</p> <p>a) absorbere de tip cascadă (a se vedea secțiunea 4.3.4.1)</p> <p>b) curățarea gazelor de ardere cu un filtru (filtru sac sau precipitator electrostatic - Secțiunea 4.3.4.3)</p> <p>Prin aplicarea unei combinații de măsurii / tehnici primare cum se menționează în secțiunea 5.1.4.1.a și / sau măsurii secundare</p>	<p>Emisiile de compuși gazoși (HF, HCl, SO_x, VOC, metale grele) din gazele evacuate din procesele de ardere în cuptoare se încadrează în valorile BAT-AEL, fără măsurii suplimentare de reducere (echipamente de depoluare), prin aplicarea măsurilor primare prezentate mai sus.</p>

/ tehnici prevăzute în prezenta secțiune, în urma emisiei niveluri de compuși anorganici gazoși din gazele de ardere ale proceselor de ardere în cuptor sunt BAT AEL:

Parameter	Unit, as a daily average
Fluoride stated as HF	mg/m ³
Chloride stated as HCl	mg/m ³
SO _x stated as SO ₂ Sulphur content in raw material ≤ 0.25 %	mg/m ³
SO _x stated as SO ₂ Sulphur content in raw material > 0.25 %	mg/m ³
¹⁾ The ranges depend on the content of the pollutant (precursor) in the ceramic products with a low content of the pollutant (precursor) in the range are BAT and for firing processes of ceramic products with a high content of the pollutant, higher levels within the range are BAT AELs.	
²⁾ The higher BAT level can be lower depending on the characteristics of the firing process.	
³⁾ The higher BAT level can be lower depending on the characteristics of the firing process. AEL should not prevent the re-use of waste water.	
⁴⁾ The higher BAT level only applies to raw material with an extremely high sulphur content.	

Table 5.1: BAT associated emission levels for gaseous inorganic firing processes

Utilizarea apei de proces (emisii și consum)

a). BAT este a reduce consumul de apă prin aplicarea unor măsuri de optimizare a procesului

4.4.5.1 Optimizarea Procesului

Descriere și beneficii de mediu realizate

Reducerea consumului de apă este fundamentală, iar pentru a realiza această reducere, următoarele măsuri de optimizare a procesului pot fi puse în aplicare:

- acționarea pe circuitul de apă, prin instalarea de valve automate care împiedică scurgerile de apă atunci când este nu mai este necesară
- instalarea unui sistem de înaltă presiune pentru instalația de curățare (sau echipament de curățare de înaltă presiune)
- trecerea de la sistemele umede de curățare a gazelor evacuate la sisteme alternative, non-consumatoare de apă (sisteme de curățare uscată a gazelor evacuate- secț. 4.2.3 și 4.3.4)
- instalarea sistemelor de colectare "in-situ" a deșeurilor glazurate
- instalarea sistemelor de conducte de

Operatorul urmărește reducerea consumul de apă prin aplicarea unor măsuri de optimizare a proceselor:

- valve automate instalate pe circuitele de apă, care împiedică scurgerile de apă atunci când este nu este necesară
 - curățarea incintelor cu sisteme/echipamente de înaltă presiune
 - folosirea sistemelor uscate de tratare a emiilor din procese: filtre cu saci în locul hidrocicloanelor
 - colectarea "in-situ" a deșeurilor glazurate
 - instalarea sistemelor de conducte de transport cu alunecare
 - colectarea separată a fluxurilor de apă reziduală de proces din diferite etape ale proceselor
 - reutilizarea apelor uzate de proces în aceeași etapă de proces, în special re-utilizarea repetată a apei de curățare după un tratament corespunzător.
- Gradul de recirculare a apei este de 66% (conform autorizației de gospodărire a apelor).

<p>transport cu alunecare</p> <ul style="list-style-type: none"> • colectarea separată a fluxurilor de apă reziduală de proces din diferite etape ale procesului • reutilizarea apelor uzate de proces în aceeași etapă de proces, în special reutilizarea repetată a apei de curățare după un tratament corespunzător. <p><i>Tabelul 4.8: Indicii realizabili de reciclare a apelor reziduale de proces în diferite sectoare ale ceramicii industrie</i></p> <table border="1" data-bbox="191 541 678 646"> <thead> <tr> <th>Sector</th> <th>Average</th> <th>Highest ratio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wall and floor tiles</td> <td>70 – 80 %</td> <td>100 %</td> </tr> <tr> <td>Household ceramics</td> <td>n.a.</td> <td>50 %</td> </tr> <tr> <td>Sanitaryware</td> <td>30 – 50 %</td> <td>50 %</td> </tr> </tbody> </table>	Sector	Average	Highest ratio	Wall and floor tiles	70 – 80 %	100 %	Household ceramics	n.a.	50 %	Sanitaryware	30 – 50 %	50 %							
Sector	Average	Highest ratio																	
Wall and floor tiles	70 – 80 %	100 %																	
Household ceramics	n.a.	50 %																	
Sanitaryware	30 – 50 %	50 %																	
<p>b). BAT este a curăța apele reziduale de proces prin aplicarea sistemelor de tratare a apelor</p>	<p>Operatorul aplică operații de tratare a apelor uzate de proces și recirculare</p>																		
<p>c). BAT este de a reduce sarcina de emisii de poluanți în apele uzate evacuate. Următoarele niveluri de emisii din evacuările de ape uzate sunt AEL BAT:</p> <p><i>Table 5.2: BAT associated emission levels of pollutants in waste water discharges</i></p> <table border="1" data-bbox="199 993 829 1178"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Unit</th> <th>BAT AEL (2 hours composite sample)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Suspended solids</td> <td>mg/l</td> <td>50.0</td> </tr> <tr> <td>AOX</td> <td>mg/l</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>Lead (Pb)</td> <td>mg/l</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>Zinc (Zn)</td> <td>mg/l</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>Cadmium (Cd)</td> <td>mg/l</td> <td>0.07</td> </tr> </tbody> </table>	Parameter	Unit	BAT AEL (2 hours composite sample)	Suspended solids	mg/l	50.0	AOX	mg/l	0.1	Lead (Pb)	mg/l	0.3	Zinc (Zn)	mg/l	2.0	Cadmium (Cd)	mg/l	0.07	<p>Prin tehnicile de tratare a apelor uzate aplicate, se asigura încadrarea în valorile BAT-AEL a parametrilor la evacuare (se evacuează în canalizare)</p>
Parameter	Unit	BAT AEL (2 hours composite sample)																	
Suspended solids	mg/l	50.0																	
AOX	mg/l	0.1																	
Lead (Pb)	mg/l	0.3																	
Zinc (Zn)	mg/l	2.0																	
Cadmium (Cd)	mg/l	0.07																	
<p>Nămolul BAT reprezintă reciclarea/reutilizarea nămolului, prin:</p> <ol style="list-style-type: none"> sisteme de recirculare a nămolului reutilizarea nămolului în alte produse 	<p>Operatorul recuperează nămolul de la preepurarea apelor de proces și îl recirculă pe amplasament, în prepararea masei de bază. Turtele de șlam de la stația de preepurare se reintroduc în compoziția masei ceramice (cca 0,9% din material uscat, BAT: 0,4-1,15%)</p>																		
<p>Pierderile de proces solide / deșeurile solide BAT este a reduce pierderile de proces solide / deșeurile solide prin aplicarea unei combinații dintre următoarele tehnici:</p> <ol style="list-style-type: none"> feedback-ul materiilor prime neamestecate (a se vedea secțiunea 4.5.2.1) feedback-ul de articole rebut în procesul de fabricație (secțiunea 4.5.2.1) utilizarea pierderilor de proces solide în alte 	<p>Operatorul asigură reducerea pierderilor/deșeurilor solide prin următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reutilizarea în prepararea masei de bază a deșeurilor solide nearse - măcinarea deșeurilor solide arse și reutilizare în prepararea masei de bază - controlul electronic al proceselor de ardere în cuptoare, pentru a 																		

<p>industrii (secțiunea 4.5.2.1) d) controlul electronic al arderii (a se vedea secțiunea 4.5.2.2) e) aplicarea setărilor optimizate (a se vedea secțiunea 4.5.2.2).</p>	<p>minimiza rebuturile</p>
<p>Zgomot (secțiunea 3.1.4.) BAT este de a reduce zgomotul prin aplicarea unei combinații dintre următoarele tehnici: a) încapsularea instalațiilor b) izolarea echipamentelor care generează vibrații c) utilizarea de amortizoare si ventilatoare rotative lente d) amplasarea ferestrelor, porții lor și echipamentelor zgomotoase departe de vecini e) izolarea fonică a ferestrelor și pereților f) menținerea închisă a ferestrelor și porților g) desfășurarea activităților zgomotoase (în aer liber) numai în timpul zilei h) buna întreținere a instalației.</p>	<p>Pentru reducerea emisiilor de zgomot, operatorul a prevăzut: - încapsularea instalațiilor generatoare de zgomot - izolarea echipamentelor care generează vibrații - utilizarea de amortizoare si ventilatoare rotative lente - amplasarea ferestrelor, porților și echipamentelor zgomotoase departe de vecini - izolarea fonică a ferestrelor și pereților - menținerea închisă a ferestrelor și porților - desfășurarea activităților zgomotoase (în aer liber) numai în timpul zilei - buna întreținere a instalației.</p>
<p>Cerințe BAT specifice - Wall and floor tiles</p>	
<p>Emisii dirijate de pulberi a) BAT este reducerea emisiile dirijate de praf din procese de uscare prin pulverizare la 1-30 mg/m³, ca valoare medie la ½ ore), prin aplicarea filtrelor cu saci (a se vedea Secțiunea 4.2.3.2), sau la 1 - 50 mg / m³ prin aplicarea cicloanelor (a se vedea secțiunea 4.2.3.1), în combinație cu separatoare de praf umed (a se vedea secțiunea 4.2.3.4) pentru instalațiile existente, în cazul în care apa de clătire poate fi reutilizată. b) BAT este a reduce emisiile dirijate de praf de procese de glazurare prin pulverizare la 1 - 10 mg /m³, ca valoare medie la ½ ore, prin aplicarea filtrelor cu saci (a se vedea Secțiunea 4.2.3.2) sau filtrele lamelare sinterizate (a se vedea secțiunea 4.2.3.3).</p>	<p>Emisiile dirijate de praf din procese de uscare prin pulverizare – atomizoare – se încadrează în intervalul BAT-AEL, de 1-30 mg/m³, ca valoare medie la ½ ore), prin utilizarea filtrelor cu saci în combinație cu separatoare umede; separatoarele de pulbere umede sunt prevazute cu sisteme de recirculare a apei. Emisiile dirijate de praf de procese din glazurare prin pulverizare se încadrează în intervalul BAT-AEL, de 1 - 10 mg /m³, ca valoare medie la ½ ore, prin utilizarea filtrelor cu saci.</p>
<p>Emisii de pulberi din procese de ardere in cuptor BAT este de a reduce emisiile de praf din</p>	<p>La cuptoarele de ardere a produselor se asigură încadrarea emisiilor de pulberi din gazele de proces în intervalul prevăzut de BAT</p>

<p>gazele evacuate din procese de ardere in cuptor la 1-5 mg/m³, ca valoare medie zilnică, prin aplicarea curățării gazelor de ardere cu un filtru sac (a se vedea secțiunea 4.3.4.3), de asemenea, utilizat pentru eliminarea fluorurilor.</p>	<p>specific , de 1 - 5 mg/m³ (<i>valoarea medie zilnică</i>), prin măsuri de operare și sistemele de dispersie, fără sisteme de depoluare; Emisiile de HF din gazele de proces se încadrează în intervalul prevăzut de BAT specific , de 1 - 5 mg/m³ (<i>valoarea medie zilnică</i>)</p>
<p>Compuși gazoși / măsuri / tehnici secundare a) BAT este a reduce emisiile de HF din gazele de ardere ale proceselor de ardere în cuptor la 1 - 5 mg/m³, ca valoare medie zilnică, prin aplicarea, de exemplu, a curățării uscate a gazelor de ardere cu un sac filtru (a se vedea secțiunea 4.3.4.3). b) BAT este a reduce emisiile de compuși anorganici gazoși din gazele de proces din cuptor prin aplicarea de module de absorbere (a se vedea secțiunea 4.3.4.2), în special pentru debite mai mici de exhaustare (sub 18000 m³ / h) și când concentrațiile de gaze prime de compuși anorganici alții decât HF (SO₂, SO₃, HCl) și de praf sunt reduse.</p>	<p>Emisiile de HF din gazele de proces se încadrează în intervalul prevăzut de BAT specific , de 1 - 5 mg/m³ (<i>valoarea medie zilnică</i>), Emisiile de de compuși anorganici gazoși din gazele de proces din cuptor sunt reduse: - - oxizi de azot (NOX), exprimați ca NO₂: < 250 mg/Nmc (valoarea medie zilnică) oxizi de sulf (SOX), exprimați ca SO₂: < 500 mg/Nmc (valoarea medie zilnică) Clor și compuși clorurați, exprimați ca și acid clorhidric: 1- 30 mg/mc (valoarea medie zilnică)</p>
<p>Reutilizarea apelor de proces BAT este a re-utiliza apele reziduale de proces în procesul de fabricație, cu un raport de reciclare a apei uzate între 50 - 100% (în funcție de tipul de produs care urmează să fie fabricat, vezi Secțiunea 4.4.5.1) prin aplicarea unor combinații de măsuri de optimizare a procesului și sistem de tratare a apei uzate (cum se menționează în secțiunea 4.4.5.)</p>	<p>Gradul de recirculare a apei este de 66% (conform autorizației de gospodărire a apelor).</p>
<p>Refolosirea slamului BAT este a re-utiliza nămolul rezultat din tratarea apelor de proces reziduale în procesul de preparare a corpului ceramic într-un raport de 0.4 - 1.5% (% greutate de nămol uscat adăugat la corp ceramic), prin aplicarea unui sistem de reciclare a nămolului (a se vedea secțiunea 4.5.1.1), atunci când este cazul.</p>	<p>Operatorul recuperează nămolul de la preepurarea apelor de proces și îl recirculă pe amplasament, in prepararea masei de bază. Turtele de șlam de la statia de preepurare se reutilizează în prepararea masei ceramice, reprezentând cca 0,9% din material uscat</p>

Cerința generică a celor mai bune tehnici disponibile este de a menține înregistrări privind consumul de utilități – energie și apă. Nu sunt stabilite consumuri specifice BAT.

Operatorul menține evidențe privind consumurile specifice la utilități și la materii prime pentru:

- urmărirea eficientizării consumurilor de materii prime
- reducerea consumurilor de energie, combustibil și apă
- creșterea eficienței energetice
- stabilirea de acțiuni pentru optimizarea consumurilor/costurilor.

9. INSTALAȚII PENTRU EVACUAREA, REȚINEREA, DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

9.1. Emisii în atmosferă

9.1.1. Emisii dirijate

Sursa de emisie	Caracteristici sursă (D, H)	Echipamente tehnologice și de depoluare	Putere instalată termică max.	Debit gaz (mc/h)/ nr. arzătoare	Coordonate stereo 70
Linii 1,2- FAIANTA					
<i>Atomizor nr. 1 faianta</i>	D= 0,70 m H= 14 m	cicloane hidrofiltru	4700 kw	500	X=395836.167 Y=588284.581
<i>Atomizor nr. 2 faianta</i>	D= 0,9 m H= 12 m	filtre cu saci - 500 buc.	3000 kw	310	X=395796.31 Y=588172.88
<i>Uscare biscuit de faianță:</i> -coș uscător cu role Linia 1	D= 0.90 m H= 10 m	echipamente de dispersie fără sisteme de depoluare	470 kw	164	X= 395888.895 Y= 588215.716
<i>Uscare biscuit de faianță:</i> -coș uscător cu role Linia 2	D= 0.45 m H= 10 m	echipamente de dispersie fără sisteme de depoluare	441 kw	45	X=588221.627 Y=395906.639
<i>Ardere biscuit de faianta:</i> -cuptor Heimsoth Linia 2	D= 0,70 m H= 10 m	echipamente de dispersie fără sisteme de depoluare	1456 kw	148	X= 395903.978 Y= 588198.876
<i>Ardere faianta glazurata</i> -cuptor Siti – cuptor bicameral (cuptor dublu) Linia 1	D= 1,20 m H= 10 m	echipamente de dispersie fără sisteme de depoluare	5000 kw	280	x=395896.459 Y=588220.782
<i>Ardere faianta glazurata:</i> -cuptor Heimsoth Linia 2	D= 0.70 m H= 10 m	echipamente de dispersie fără sisteme de depoluare	1456 kw	192	X= 395909.335 Y= 588207.945
<i>Eurofiltru Faianta</i>	D= 1,1 m H= 12 m	Filtre cu saci – 52 saci	-	52.000 *	X=395878.778 y=588265.651

Sursa de emisie	Caracteristici sursă (D, H)	Echipeamente tehnologice și de depoluare	Putere instalația termică max.	Debit gaz (mc/h)/ nr. arzatoare	Coordonate stereo 70
Arderea a III-a Cuptor cu role	D= 0,3/0,2 m H= 10 m	2 echipamente de dispersie fără sisteme de depoluare (intrare/iesire cuptor)	291 kw	60	X= 395833.025 Y= 588231.153
Arderea a III-a Uscator cu role	D= 0,2 m H= 10 m	echipament de dispersie fără sisteme de depoluare	116 kw	20	X= 395838.230 Y= 588250.306
Linia 5 –Plăci ceramice					
Atomizor cu sistem de desprăfuire	D= 1,4 m H= 28,5 m	Ciclon Filtru cu maneci - 864 elemente filtrante	8800 kw	882/3	X = 395825.034 Y = 588290.285
Atomizor barbotină colorată	D= 0,9 m H= 12 m	Filtre cu saci - 500 buc	3000 kw	310/1	X= 395744.166 Y= 588305.732
Uscator 1 Linia 5	D= 0,5 m H= 9 m	echipamente de dispersie fără sisteme de depoluare	1400 kw	140/4	X = 395698.499 Y = 588240.825
Uscator 2 Linia 5	D= 0,5 m H= 9 m	echipamente de dispersie fără sisteme de depoluare	1400 kw	140/4	X = 395705.552 Y = 588240.135
Cuptor Linia 5- cuptor dublu (2 canale)	D= 0,8 m H= 11 m	echipamente de dispersie fără sisteme de depoluare	10640 kw	1070/3 20 (160 x 2) 16.000*	X = 395729.628 Y = 588137.025
	D= 0.8 m H= 11 m	echipamente de dispersie fără sisteme de depoluare	-	16.000*	X = 395729.549 Y = 588141.849
	D= 0.9 m H= 12,6 m	echipamente de dispersie fără sisteme de depoluare	-	9400*	X = 395739.761 Y = 588215.856
	D= 1,0 m H= 12,6 m	de depoluare - sistem de recuperare aer cald	-	34000*	X = 395737.208 Y = 588225.021
	D= 1,0 m H= 12,6 m	echipamente de dispersie fără sisteme de depoluare	-	34000*	X = 395738.176 Y = 588234.126
Moara de deseuri	D= 0,50 m H= 14 m	Instalație de desprăfuire: Filtru cu maneci cu o unitate de elemente filtrante	-	10000*	X = 588326.00 Y = 395616.00
Sector dozare măcinare	D= 0,95 m H= 11 m	Instalație de desprăfuire: Filtru cu maneci, cu 408 elemente filtrante	-	40500*	X = 395741.15 Y = 588319.58

Sursa de emisie	Caracteristici sursă (D, H)	Echipeamente tehnologice și de depoluare	Putere instalația termică max.	Debit gaz (mc/h)/ nr. arzătoare	Coordonate stereo 70
Sector atomizare și stocaj pudră	D= 0,9 m H= 11 m	Instalație de desprăfuire: Filtru cu maneci cu 360 elemente filtrante	-	36000*	X = 395697.43 Y = 588277.16
Sector presare	D= 1,05 m H= 11 m	Instalație de desprăfuire: Filtru cu maneci cu 504 elemente filtrante	-	50000*	X = 395696.83 Y = 588271.31
Sector glazurare	D= 0,85 m H= 11 m	Instalație de desprăfuire: Filtru cu maneci cu 312 elemente filtrante	-	30000*	X = 395688.31 Y = 588195.10
Centrale termice					
Cazan Pavilion Administrativ	D= 0,35 m H= 10m	echipeamente de dispersie fără sisteme de depoluare	340 kW	39,6	X=366041.58 Y=588185.21
Cazane Atelier Mecanic	D= 0,4 m H= 12 m	echipeamente de dispersie fără sisteme de depoluare	422 kW	51,4	X=396015.37 Y=588185.66
Cazane sectia Faianta	D= 0,6 m H= 10 m	2 echipamente de dispersie fără sisteme de depoluare	2500 kW	298,6	x=395909.685 y=588259.303
Cazane sectia Gresie	D= 0,6 m H= 10 m	2 echipamente de dispersie fără sisteme de depoluare	2500 kW	298,6	x=395717.646 y=588278.187
Cazane Preparare Faianta	D= 0,4 m H= 13 m	echipeamente de dispersie fără sisteme de depoluare	578 kW	67	x=395838.839 y=588301.902
Cazane Preparare Gresie	D= 0,35 m H= 13 m	echipeamente de dispersie fără sisteme de depoluare	510 kW	59,2	X = 395778.17 Y = 588288.59
Cazan mural Viessmann – ARHIVA	tiraj forțat	echipament de dispersie fără sisteme de depoluare	31 kW	3	-

9.1.2. Emisii difuze

9.1.3. Este obligatoriu să nu existe alte emisii în aer, semnificative pentru mediu, cu excepția celor reglementate prin prezenta autorizație.

9.1.4. Operatorul are obligația de a lua toate măsurile care se impun în vederea limitării emisiilor de poluanți în atmosferă, inclusiv prin colectarea și dirijarea emisiilor fugitive și utilizarea unor echipamente de reținere a poluanților la sursă, după caz.

9.1.5. Operatorul este obligat să întrețină echipamentele de reținere, evacuare și dispersie a poluanților în stare optimă de funcționare.

9.1.6. Este interzisă evacuarea gazelor reziduale fără reținere și sau/dispersie.

9.1.7. În cazul funcționării necorespunzătoare sau a defectării echipamentelor de reducere a emisiilor, operatorul are următoarele obligații:

- să sisteze funcționarea instalației/părții din instalație la care a survenit defecțiunea în cel mai scurt timp posibil din punct de vedere tehnologic;
- să notifice în cel mai scurt timp: APM Cluj și GNM - Comisariatul Județean Cluj, în legătură cu defecțiunea, durata acesteia, modul de remediere și data prevăzută pentru repunerea în funcțiune a instalației/ echipamentului de depoluare, perioada în care s-a funcționat fără sistem de depoluare;
- să reia activitatea în instalația la care s-a produs defecțiunea, numai după remedierea acesteia.

9.1.8. Se vor menține înregistrări referitoare la situații de funcționare altele decât cele normale a instalațiilor de depoluare /evacuare a poluanților (sistem de depoluare defect, descriere defecțiune, data defectării, timp de funcționare fără instalație de depoluare, data repunerii în funcțiune, etc.).

9.2. Emisii în apă

9.2.1. Surse de ape uzate

Sistemul de canalizare

SANEX SA deține un sistem intern de rețele de canalizare, care asigură colectarea apelor menajere, tehnologice și pluviale și deversarea acestora în canalizarea centralizată a municipiului, prin două puncte de evacuare K1 și K2.

Apele tehnologice/de spălare se colectează prin canale deschise de la locul de generare, către bazine decantoare de la secții. Apa decantată se reutilizează în sistem local sau merge în bazinul colector general și decantorul radial, pentru tratare finală, înainte de recirculare la consumatorii de apă tehnologică și/sau evacuare în canalizarea municipală.

Rețeaua de canalizare din incinta SANEX SA este realizată parțial în sistem unitar, parțial divizor, astfel:

- în evacuarea K1 sunt colectate apele pluviale din zona de sud și de est a incintei, apele menajere și apele preepurate nefolosite ca apă industrială (din preaplinul rezervorului de 200 mc);
- în evacuarea K2 sunt colectate apele menajere de la centrala termică, atelierul de tamplărie, atelierul auto, secția de încărcare acumulatori, precum și apele pluviale de pe restul incintei.

Ambele racorduri conduc apele spre canalizarea orașenească de pe str. Plevnei.

Nu sunt instalații de măsurare a debitelor și volumelor de apă pentru evacuare.

Stații de preepurare pentru apele uzate

Secția plăci faianță:

- 1 decantor sector coloranți cu V=9 mc (D11)
- 1 decantor preparare faianță cu V=31,5 mc (D7)
- 1 decantor linia I cu V=52,5 mc (D8)
- 1 decantor linia II cu V=31,5 mc (D9)

Secția gresie – deserves Linia 5 de plăci ceramice:

- 1 decantor sector preparare glazura cu V=13 mc (D10)
- 1 decantor sector benzi glazura cu V=10 mc (D12)
- 1 decantor linia 3 cu V=10mc (D13) – *în conservare*
- 1 decantor presare gresie cu V=31,5 mc (D14)

Bazin cu V=26 mc (nou) - pentru Linia 5

Decantor colector general cu V=80 mc (D4)

Decantor radial cu V=1459 mc

Bazin apa preepurată, cu V= 200 mc (D21)

Linia namolului - formata din 2 filtre presa pentru namolul depus în decantorul radial.

Atelier auto -1 bazin de decantare (separare produse petroliere) cu V=18 mc (D20) – *în conservare*

Statia de încărcare acumulatori - 1 bazin de neutralizare cu V=2,25 mc

-Capacitate proiectată a stației de preepurare: $Q_{\max \text{ orar}} = 200 \text{ mc/h}$

Apele meteorice de pe acoperișuri și platformele din incinta obiectivului sunt colectate prin rețeaua de canalizare pluvială și sunt evacuate în canalizarea orășenească, prin evacuările K1, respectiv K2.

Volumele de ape uzate generate, conform Autorizației de Gospodărire a Apelor 212 / 27.04.2017, valabilă 3 ani, eliberată de Administrația Națională Apele Române, Somes-Tisa, S.G.A Cluj.

categoria apei evacuate	receptori autorizați	volum total evacuat			Observații
		zilnic (mc)			
		maxim	mediu	minim	
menajeră	Rețeaua centralizată de canalizare	9,6	8	5	2,92
tehnologică preepurată		193,5	182,5	97,6	
pluvială		$Q_{\text{pluv}} = 2602,08 \text{ l/sec}$			

9.2.2. Debite de evacuare ape uzate autorizate

Debitele prevăzute în Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 212/27.04.2017, eliberată de Administrația Națională Apele Române, Somes-Tisa, sunt următoarele:

Categoría apei	Receptor	Volumul total evacuat			Observații
		Zilnic		Anual mediu (mii mc)	
		Maxim (mc)	Mediu (mc)		
Menajere	Rețea de canalizare	9,6	8	2,92	
Tehnologice care necesită epurare	Rețea de canalizare	193,5	182,5	60,225	

9.2.3. Pretratare

Stații de preepurare pentru apele uzate: **Secția plăci faianță:** 1 decantor sector coloranti cu V=9 mc, 1 decantor preparare faianta cu V=31,5 mc, 1 decantor linia I cu V=52,5 mc, 1 decantor linia II cu V=31,5 mc; **Secția plăci gresie** – deservesc Linia 5 de plăci ceramice: 1 decantor sector preparare glazura cu V=13 mc, 1 decantor sector benzi glazura cu V=10 mc, 1 decantor linia 3 cu V=10mc, – **în conservare** 1 decantor presare gresie cu V=31,5 mc, Bazin cu V=26 mc (nou) - pentru Linia 5 Decantor colector general cu V=80 mc (D4) Decantor radial cu V=1459 mc Bazin apa preepurată, cu V= 200 mc (D21) Linia namolului - formata din 2 filtre presa pentru namolul depus în decantorul radial. Atelier auto -1 bazin de decantare (separare produse petroliere) cu V=18 mc (D20) – **în conservare** Statia de încărcare acumulatori - 1 bazin de neutralizare cu V=2,25 mc Capacitate proiectată a stației de preepurare: $Q_{\max \text{ orar}} = 200 \text{ mc/h}$ Apele meteorice de pe acoperișuri și platformele din incinta obiectivului sunt colectate prin rețeaua de canalizare pluvială și sunt evacuate în canalizarea orășenească, prin evacuările K1, respectiv K2.

9.2.4. Tratare

Decantor colector general cu V=80 mc (D4)

Decantor radial cu V=1459 mc

Bazin apa preepurată, cu V= 200 mc (D21)

Linia namolului - formata din 2 filtre presa pentru namolul depus în decantorul radial.

9.2.5. Nu este permisă evacuarea nici unei substanțe sau materii care poluează mediul în apele de suprafață sau canalele de scurgere a apei pluviale de pe amplasament sau din afara acestuia.

9.2.6. Operatorul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a preveni și minimiza emisiile în apă, în special prin structurile subterane.

9.3. Emisii în sol, ape subterane

9.3.1. Surse posibile de poluare

-Scurgeri accidentale din conductele de transport, rețele de canalizare.

-Manipularea materiilor prime și auxiliare.

9.3.2. Măsuri pentru eliminarea/minimizarea emisiilor pe sol, ape subterane:

Operatorul are obligația aplicării următoarelor măsuri:

- depozitarea substanțelor chimice periculoase în recipienți/ rezervoare din materiale adecvate, rezistente la coroziunea specifică, pe suprafețe betonate, protejate anticoroziv;
- transferul substanțelor periculoase lichide de la recipienții de depozitare la instalații prin rețele de conducte adecvate din punct de vedere al rezistenței la coroziunea specifică, etanșeității și a siguranței în exploatare;
- desfășurarea activității pe suprafețe betonate;
- manipularea de materiale, materii prime și auxiliare, deșeuri trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor prin scurgeri accidentale;
- se vor evita deversările accidentale de produse și deșeuri care pot polua solul și implicit migrarea poluanților în mediul geologic; în cazul în care se produc, se impune eliminarea deversărilor accidentale, prin îndepărtarea urmărilor acestora și restabilirea condițiilor anterioare producerii deversărilor;
- structurile subterane: rețeaua de canalizare și bazinele de stocare vor fi verificate periodic, iar lucrările de întreținere se vor planifica și efectua la timp;

- să asigure pe amplasamentul societății, în depozite/magazii o cantitate corespunzătoare de substanțe absorbante și substanțe de neutralizare, potrivite pentru controlul oricărei deversări accidentale de produse;
- să planifice și să realizeze, periodic, activitatea de revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv conducte, cămine și guri de vizitare etc., rigolele de colectare și scurgere a apelor pluviale vor fi menținute în perfectă stare de curățenie.

10. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT

10.1. Aer

10.1.1. Nici o emisie în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie stabilită în prezenta autorizație.

10.1.2. Emisii din surse dirijate

În condiții normale de funcționare operatorul va respecta următoarele valori limită de emisie, stabilite pe baza valorilor de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile pentru industria produselor ceramice (CER), august 2007, caracteristicilor tehnice ale instalațiilor și condițiilor locale de mediu:

a) din procesele de ardere a plăcilor de faianță și gresie în cuptoare:

Indicator	Valori limită de emisie
pulberi (valoare medie zilnică)	20 mg/Nmc
oxizi de azot (NO _x), exprimați ca NO ₂ (valoare medie zilnică)	250 mg/Nmc
oxizi de sulf (SO _x), exprimați ca SO ₂ (valoare medie zilnică)	500 mg/Nmc
Fluor și compuși cu fluor, exprimați ca și acid fluorhidric (valoare medie zilnică)	10 mg/mc
Clor și compuși clorurați, exprimați ca și acid clorhidric (valoare medie zilnică)	30 mg/mc

Notă: Valorile limită se raportează la un conținut de 18% oxigen (O₂) în efluentul gazos.

b) din procesele de uscare a plăcilor de faianță și gresie în uscătoare:

Indicatorul	Valoare limita de emisie mg/Nmc
pulberi (valoare medie zilnică)	20
monoxid de carbon (CO)	100*
oxizi de sulf (SO _x) exprimați ca dioxid de sulf (SO ₂)	35 *
oxizi de azot (NO _x) exprimați ca dioxid de azot (NO ₂)	350 *

* valorile limită se raportează la un conținut de 18% oxigen în efluentul gazos

c) din procesele de atomizare a materiilor prime pentru gresie și faianță:

Indicatorul	Valoare limita de emisie (mg/Nmc)
pulberi (valoare medie la ½ ore)	30
monoxid de carbon(CO)	100*
oxizi de sulf (SO _x) exprimați ca dioxid de sulf (SO ₂)	35*
oxizi de azot (NO _x) exprimați ca dioxid de azot(NO ₂)	350*
clor și compuși cu clor, exprimați ca și acid clorhidric	30, la un debit masic ≥300g/h

* valorile limită se raportează la un conținut de 18% oxigen în efluentul gazos

d) din procesele de presare pentru obținerea biscuiților de gresie și faianță:

Indicatorul	Valoare limita de emisie (mg/Nmc)
pulberi totale (diametrul mediu al pulberii ≤ 5 nm)	10 mg/Nmc (valoare medie la ½ ore)

e) din procesul de ardere a combustibilului gazos la centrale termice:

Indicatorul	Valoare limita de emisie (mg/Nmc)
pulberi	5*
oxizi de sulf (SO _x) exprimați ca dioxid de sulf (SO ₂)	35*
oxizi de azot (NO _x) exprimați ca dioxid de azot(NO ₂)	350*
monoxid de carbon (CO)	100*

* valorile limită se raportează la un conținut de 3% oxigen în efluentul gazos

Alte condiții de funcționare decât cele normale:

-În cazul condițiilor planificate de funcționare altele decât cele normale (porniri /opriri), titularul are obligația limitării timpului de operare în aceste condiții.

-În cazul unor situații neplanificate (de ex. accidente, oprirea alimentării cu energie, combustibil, disfuncționalități ale sistemelor de colectare/tratare și evacuare a emisiilor, etc.) titularul are obligația opririi în cel mai scurt timp posibil din punct de vedere tehnologic a instalației generatoare de emisii.

Operatorul are obligația să ia toate măsurile ca în aceste condiții de funcționare, emisiile din instalație să nu genereze deteriorarea calității aerului.

10.2. Calitatea aerului

10.2.1. Activitatea desfășurată pe amplasament nu trebuie să conducă la o deteriorare a calității aerului prin depășirea valorilor limită stabilite prin Legea 104/2011 privind aerul înconjurător la indicatorii de calitate specifici activității și cele stabilite prin STAS 12574/87.

10.3. Apa

10.3.1. Prezentele valori sunt preluate din Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 212/27.04.2017, anexă la prezenta autorizație integrată de mediu și se referă numai la apele tehnologice uzate. Nici o emisie nu trebuie să depășească valorile limită de emisie stabilite.

10.3.2. Valori limită pentru indicatorii de calitate ai apelor tehnologice uzate

Indicator	Valori admise conform Autorizația de Gospodărire a Apelor
pH	6,5- 8,5
materii în suspensie	350 mg/l
CCOCr	500 mg/l
substanțe extractibile cu solvenți organici	30 mg/l
azot amoniacal	30 mg/l
fosfor total	5,0 mg/l
plumb	0,5 mg/l
zinc	1,0 mg/l
cadmiu	0,3 mg/l

Concentrații maxime admise pentru apa subterană

Denumire poluant	Valori admise conform Autorizația de Gospodărire a Apelor
pH	6,5-9,5
Conductivitate (20 ° C)	2500 μ S/cm
CCOMn	5 mg O ₂ /l
Plumb	25 μ g/l
Cadmiu	5,0 μ g/l

10.4. Sol

10.4.1. Valorile concentrațiilor agenților poluanți specifici activității prezente în solul terenurilor aferente societății nu vor depăși pragul de alertă pentru terenuri de folosință mai puțin sensibile prevăzute de Ordinul nr. 756/1997.

10.4.2. Valori admise pentru sol

Limitele admise în sol pentru poluanții specifici nu pot să depășească valorile de referință stabilite prin Ordinul MAPPM nr. 756/1997- pentru aprobarea reglementării privind evaluarea poluării mediului (soluri mai puțin sensibile):

indicator	praguri de alertă (mg/kg s.u.)	praguri de intervenție (mg/kg s.u.)
plumb	250	1000
cobalt	100	500
nichel	200	500
crom total	300	600
cadmiu	5	10
zinc	700	1500
seleniu	10	20
total hidrocarburi din petrol	1000	2000
sulfați	5 000	50 000

10.5. Zgomot

10.5.1. Valoarea admisă a zgomotului la limita incintei, nu va depăși nivelul de zgomot echivalent continuu de **65 dB(A)**, la valoarea curbei de zgomot **CZ 60 dB**, conform STAS 10009/88- Acustica în construcții- Acustica urbană- limite admisibile ale nivelului de zgomot.

10.5.2. La limita receptorilor protejați zgomotul datorat activității pe amplasamentele autorizate nu va depăși nivelul admis: in timpul zilei 55dB(A), la valoarea curbei de zgomot CZ 40 dB, conform OM nr. 119/ 2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

10.5.3. În emisiile de zgomot provenite de la activitățile desfășurate pe amplasament nu trebuie să existe nici un element de zgomot perturbator continuu sau intermitent la nici o locație sensibilă la zgomot.

11. GESTIUNEA DEȘEURILOR

11.1 . Deșeuri produse

Condiție: Stocarea temporară a deșeurilor pe amplasament doar pentru maxim 1 an (pentru deșeurile care urmează a fi eliminate) și maxim 3 ani (pentru deșeurile care urmează a fi tratate sau valorificate), titularul având obligația de valorificare/eliminare a acestora;

Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursă generatoare	Cantitate	UM	Operațiune valorificare / eliminare	Cod operațiune	Denumire operațiune
10 12 08	deseuri ceramice, de caramizi, tigle sau materiale de construcție (dupa procesarea termica)	Uscare/ardere/sortare/ambalare	12200	t/an	Valorificare	R 11	Utilizarea deșeurilor obtinute din oricare dintre operatiile numerotate de la R1 la R10
10 12 13	namoluri de la epurarea efluentilor proprii	Epurare ape uzate	1075	t/an	Valorificare	R 11	Utilizarea deșeurilor obtinute din oricare dintre operatiile numerotate de la R1 la R10
10 12 99	alte deseuri nespecificate	Deseu in amestec-proces tehnologic	1000	t/an	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuarii oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11

12 01 01	pilitura si span feros	Atelier mecano-energetic	2,4	t/an	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
15 01 01	ambalaje ele hârtie si carton	Aprovizionare materii prime/ambalare placi	36	t/an	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
15 01 02	ambalaje de materiale plastice	Aprovizionare materii prime/ambalare placi	15	t/an	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
15 01 03	ambalaje de lemn	Aprovizionare materii prime/ambalare placi	250	t/an	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
20 03 01	deseuri municipale amestecate	Activitate angajati	100	t/an	Eliminare	D 15	Stocarea inaintea oricarei operatii numerotate de la D1 la D14, excluzand stocarea temporara, pana la colectare, la locul de productie.
08 04 09*	deseuri de adezivi si cleiuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase	Ambalare produse	1,73	t/an	Eliminare	D 15	Stocarea inaintea oricarei operatii numerotate de la D1 la D14, excluzand stocarea temporara,

							pana la colectare, la locul de productie.
13 02 05*	uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie si de ungere	Intretinere utilaje	3,45	t/an	Eliminare	D 15	Stocarea inaintea oricarei operatii numerotate de la D1 la D14, excluzand stocarea temporara, pana la colectare, la locul de productie.
15 01 10*	ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	activitate	14,2	t/an	Eliminare	D 15	Stocarea inaintea oricarei operatii numerotate de la D1 la D14, excluzand stocarea temporara, pana la colectare, la locul de productie.
16 01 07*	filtre de ulei	Intretinere	0,01	t/an	Eliminare	D 15	Stocarea inaintea oricarei operatii numerotate de la D1 la D14, excluzand stocarea temporara, pana la colectare, la locul de productie.
16 01 03	anvelope scoase din uz	utilaje	0,3	t/an	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuarii oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
16 11 06	materiale de captusire si refractare clin procesele ne-metalurgice, altele decât cele specificate la	Intretinere si reparatii	32,7	t/an	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuarii

	16 11 05						oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
17 01 07	amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	demolari	1770	t/an	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuarii oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
17 02 03	materiale plastice	Intretinere si reparatii	0,72	t/an	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuarii oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
17 04 05	fier si otel	Intretinere si reparatii	556	t/an	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuarii oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
20 01 21*	tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur	activitate	0,1	t/an	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuarii oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
20 01 36	echipamente electrice si electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 si 20 01 35	intretinere	0,2	t/an	Valorificare	R 12	Schimb de deseuri in vederea efectuarii oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
20 01 35*	echipamente electrice si electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21 si 20 01 23 cu continut de componentii periculosi	intretinere	0,1	t/an	Eliminare	D 15	Stocarea inaintea oricarei operatii numerotate de la D1 la D14, excluzand stocarea

							temporara, pana la colectare, la locul de productie.
13 01 10*	uleiuri minerale hidraulice neclorinate	intretinere	0,6	t/an	Eliminare	D 15	Stocarea inaintea oricarei operatii numerotate de la D1 la D14, excluzand stocarea temporara, pana la colectare, la locul de productie.

11.2. Deșuri colectate

Nu este cazul..

Cod deșeu	Denumire deșeu	Cantitate	UM	Operațiune valorificare / eliminare	Cod operațiune	Denumire operațiune

Deșuri comercializate-nu este cazul

Cod deșeu	Denumire deșeu	Cantitate	UM	Operațiune valorificare / eliminare	Cod operațiune	Denumire operațiune

Deșuri de echipamente electrice și electronice colectate-Nu este cazul

Cod deșeu de echipamente electrice și electronice (DEEE)	Denumire deșeu

Deșuri de baterii și acumulatori colectate-nu este cazul

Cod deșeu de baterii și acumulatori	Denumire deșeu

....

11.3. Deșeuri stocate temporar

Deșeurile generate din activitățile desfășurate pe amplasament sunt stocate în funcție de proveniență, starea de agregare și pericolozitatea acestora, în zone amenajate, vrac sau în recipiente etanșe.

Cod deșeu	Denumire deșeu	Cantitate	UM	Mod de stocare

....

11.4. Deșeuri tratate

- operatorul valorifică/elimină deșeuri în baza contractelor de service al instalațiilor, sau în baza contractelor de colectare deșeuri, încheiate cu firme autorizate

- Colectarea selectivă, la sursă a tuturor deșeurilor, valorificarea deșeurilor reciclabile
- Filtrarea nămolului colectat la stația de preepurare, reutilizarea în procesul de preparare a masei ceramice
- Măcinarea deșeurii ceramic ars și reutilizarea în procesul de preparare a masei ceramice.

Deșeuri de echipamente electrice și electronice tratate-nu este cazul

Deșeuri de baterii și acumulatori tratate-nu este cazul

11.5. Operatorul activității are obligația evitării producerii deșeurilor, în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în cazul de imposibilitate tehnică și economică, neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului.

11.6. Deșeurile vor fi transportate de pe amplasament la destinație într-o manieră care nu va afecta negativ mediul și în acord cu legislația națională și europeană.

Deșeuri transportate-nu este cazul

11.7. Nu trebuie eliminate/depozitate alte deșeuri nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără a informa în prealabil autoritatea competentă pentru protecția mediului și fără acordul scris al acesteia.

11.8. Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza cu respectarea strictă a prevederilor Legea nr. 211/2010 privind regimul deșeurilor. Deșeurile vor fi colectate și depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără a se amesteca.

11.9. Deșeurile industriale recuperabile: hârtie, ambalaje PET, metale uzate, uleiuri uzate, baterii - vor fi colectate separat și valorificate în conformitate cu legislația în vigoare:

1. HG. 166/2004 modificată și completată cu HG 989/2005 privind aprobarea proiectului „Dezvoltarea sistemului de colectare a deșeurilor de ambalaje PET postconsum în vederea reciclării”;
2. HG. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;
3. HG. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, modificată și completată prin HG 1872/2006 și HG 247/2011;
4. HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;

5. HG. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și a deșeurilor de baterii și acumulatori cu modificările și completările ulterioare.

11.10. În conformitate cu H.G.124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest, modificată cu H.G. 734/2006, începând cu data de 1 ianuarie 2007 se interzic toate activitățile de comercializare și de utilizare a azbestului și a produselor care conțin azbest, cu precizarea din H.G. 734/2006, art.13 „Produsele care conțin azbest și care au fost instalate sau se aflau în funcțiune înainte de data de 1 ianuarie 2005 pot fi utilizate până la încheierea ciclului de viață al acestora.” Materialele de construcție cu conținut de azbest vor fi eliminate în conformitate cu prevederile Ordinului 95/2005, privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri.

11.11. Deșeurile transportate în afara amplasamentului pentru recuperare sau eliminare trebuie transportate doar de un operator autorizat pentru astfel de activități cu deșeuri.

11.12. Operatorul autorizației trebuie să se asigure că deșeurile transferate către o altă persoană sunt ambalate, identificate și inscripționate în conformitate cu standardele naționale, europene și cu oricare standarde în vigoare privind o astfel de inscripționare. Până la colectare, recuperare sau eliminare, toate deșeurile trebuie depozitate în zone desemnate, protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu. Deșeurile trebuie clar identificate, inscripționate și separate corespunzător.

....

12. INTERVENȚIA RAPIDĂ, PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ

Instalația intră sub Directiva SEVESO cu raport de securitate

12.1. Amplasamentul intră sub incidența HG 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major, în care sunt implicate substanțe periculoase.

12.1.1. Calculul de evaluare s-a efectuat conform prevederilor Anexei 1 din HG 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, în baza Fișelor tehnice de siguranță pentru substanțele periculoase prezente pe amplasament în cantități relevante.

12.1.2. Instalații de stocare a substanțelor periculoase

12.1.3. Situații de accidente majore identificate

12.1.4. Sisteme de siguranță existente

12.1.5. Operatorul are obligația să numească la nivelul amplasamentului un responsabil în domeniul managementului securității, în vederea ducerii la îndeplinire a prevederilor H.G. nr. 804/2007.

12.1.6. Operatorul are obligația de a informa imediat ACPM în următoarele situații:

1. creșterea semnificativă a cantității sau schimbarea semnificativă a naturii ori a stării fizice a substanței periculoase prezente sau apariția oricărei modificări în procesele în care este utilizată această substanță periculoasă;
2. închiderea definitivă, temporară sau trecerea în regim de conservare a instalației;
3. schimbarea titularului activității.

12.1.7. În conformitate cu prevederile art. 15, alin. (1) din HG 804/2007, în cazul producerii unui accident major, operatorul are obligația de a informa în maximum două ore autoritățile publice competente cu privire la:

- circumstanțele accidentului;
- substanțele periculoase implicate;
- datele disponibile pentru evaluarea efectelor accidentului asupra sănătății populației și mediului;
- măsuri de urgență care au fost luate ;
- acțiunile pe care intenționează să le întreprindă pentru atenuarea efectele pe termen mediu;
- actualizari ale informațiilor furnizate, dacă investigațiile ulterioare dezvăluie elemente suplimentare, care modifică informațiile inițiale sau concluziile formulate anterior.

12.1.8. În conformitate cu art. 14-(1) din HG 804/2007, operatorul amplasamentului furnizează, din oficiu, periodic și în forma cea mai adecvată, informații privind măsurile de securitate în exploatare și comportamentul în caz de accident tuturor persoanelor, precum și factorilor de decizie din cadrul unitatilor care deservesc publicul, care ar putea fi afectate de un accident major produs pe amplasament.

12.1.9. Operatorul are întocmit un Raport de securitate, parte integrantă a prezentei autorizații.

12.1.10. Raportul de securitate se revizuieste periodic și dacă este necesar se actualizează conf. art.10(6) din HG 804/2007:

a) o dată la 5 ani;

b) la inițiativa operatorului sau la cererea autorităților competente, dacă se justifică prin apariția unor noi circumstanțe în funcționarea amplasamentului sau ținând seama de noile tehnologii din domeniul securității rezultate, de exemplu, din analiza accidentelor, a disfuncționalităților apărute în activitatea de operare, precum și de progresele științifice în domeniu.

12.1.11. Operatorul a elaborat Planul de urgență intern, avizat de Inspectoratul pentru Situații de Urgență

12.1.12. Planurile de urgență internă sunt evaluate, testate și, unde este necesar, revizuite și actualizate de către operator, periodic, la un interval de cel mult 3 ani.

12.1.13. Operatorul va asigura informarea publicului conform art.14-(1) din HG 804/2007, respectând cerințele din anexa 5 din HG 804/2007.

Instalația intră sub DirectivaSEVESO cu politică de prevenire

12.1. Amplasamentul intră sub incidența art. 8 din HG 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

12.1.1. În conformitate cu prevederile art. 7, alin. (1) din H.G. 804/2007, operatorul a notificat autoritatea publică teritorială pentru protecția mediului și autoritatea teritorială pentru protecția civilă în legătură cu activitățile în care sunt prezente substanțe periculoase.

12.1.2. În conformitate cu art. 8 din HG 804/2007, operatorul a întocmit politica de prevenire a accidentelor majore.

12.1.3. În cazul în care se aduc amplasamentului modificări care ar putea avea consecințe semnificative în cazul producerii unui accident major, operatorul are obligația, în conformitate cu art. 11 din HG 804/2007, să reexamineze și să revizuiască politica de prevenire accidentelor majore.

12.1.4. În conformitate cu prevederile art. 6, alin. (1) din H.G. 804/2007 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe

periculoase, operatorul are obligația de a lua toate măsurile necesare pentru a preveni producerea accidentelor majore și pentru a limita consecințele acestora asupra sănătății populației și asupra calității mediului.

12.1.5. Operatorul are obligația, în conformitate cu art. 7, alin. (3) din H.G. 804/2007 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase, de a informa autoritatea publică teritorială pentru protecția mediului și autoritatea teritorială pentru protecția civilă la apariția următoarelor modificări în activitatea notificată:

- creșterea semnificativă a cantității sau schimbarea semnificativă a naturii sau a stării fizice a substanțelor periculoase prezente;
- apariția oricărei modificări în procesele în care sunt utilizate substanțe periculoase;
- închiderea definitivă, temporară sau trecerea în conservare a instalației.

12.1.6. Pentru evitarea accidentelor majore, operatorul are în principal următoarele obligații:

- să aplice politicile de prevenire a accidentelor majore și a sistemului de management a securității în exploatare;
- să ia toate măsurile necesare pentru a preveni accidentele majore identificate ca fiind posibile și pentru a limita consecințele acestora asupra populației și mediului;
- să respecte cerințele de siguranță în funcționare (construcția, exploatarea și întreținerea) instalației/unității de stocare a echipamentelor și infrastructurii legate de exploatarea acesteia;
- să furnizeze informații necesare către autoritățile teritoriale pentru protecție civilă în vederea elaborării planurilor de urgență externă.

12.1.7. În conformitate cu art. 15, alin. (1) din H.G. 804/2007, informațiile furnizate vor cuprinde:

- circumstanțele accidentului, substanțele periculoase implicate, datele disponibile pentru evaluarea efectelor accidentului asupra sănătății populației și mediului și măsurile de urgență luate;
- acțiuni pe care intenționează să le întreprindă pentru atenuarea efectelor pe termen mediu și lung ale accidentului și pentru a preveni repetarea unui astfel de accident;
- actualizări ale informațiilor furnizate, dacă investigațiile ulterioare dezvăluie elemente suplimentare, care modifică informațiile inițiale sau concluziile formulate anterior.

12.1.8 În conformitate cu art. 22 (1) din HG 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase, operatorul are obligația să numească la nivelul amplasamentului un responsabil în domeniul managementului securității în vederea ducerii la îndeplinire a prevederilor hotărârii menționate.

Instalația nu intră sub Directiva SEVESO

12.1. Pe amplasament se utilizează substanțe chimice periculoase dar, prin cantitățile prezente, nu intră sub incidența **HG 804/2007** privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Substanțe/amestecuri chimice periculoase utilizate de Sanex SA, pe categorii de pericol, conform Anexei 1, partea a 1-a din Legea nr. 59/2016.

Denumirea substanței/ amestecului periculos	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice periculoase		Cantitatea maximă pe amplas.	Cantitatea relevantă (tone) - anexa 1 la Legea 59/2016	
	Categoria de pericol	Periculozitate		partea 1,	partea 1,

	cf. Legii 59/2016		(tone)	coloana 2	coloana3
Frite, glazuri (tip Colorobia)	Anexa 1, partea 1, cat. E1 (Periculoase pentru mediu)	Acvatic acut 1- H400 Acvatic cronic 1 - H410	40	100	200
	Anexa 1, partea 1, cat. E2 (Periculoase pentru mediu)	Acvatic cronic 2 - H411	80	200	500
Medii serigrafice: amestecuri pe baza de propan-2-ol; 1-methoxy-2-propanol	Anexa 1, partea 1, cat. P5c (Pericole fizice –lichide inflamabile)	Lichid infl. categ. 2 – H225	5	50	200
Motorină		Lichid infl. categ. 3 – H226	18		

Amplasamentul nu intra sub incidenta prevederilor Legii 59/2016, privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase (Seveso).

12.2. Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență

12.2.1. Operatorul deține un Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență, plan care tratează pericolele de pe amplasament, în special în legătură cu prevenirea accidentelor cu un posibil impact asupra mediului, care conține cel puțin:

1. Planul rețelelor de alimentare cu apă și punctele de racord la aceste rețele;
2. Planul rețelelor de canalizare;
3. Identificarea pericolelor posibile din cadrul instalației;
4. Evaluarea riscurilor, accidentelor și consecințelor posibile;
5. Implementarea măsurilor de reducere a riscurilor de accidente și consecințele lor;
6. Amplasarea și caracteristicile echipamentelor care pot fi utilizate în situații de urgență.

12.2.2. Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență trebuie să includă prevederi pentru minimizarea efectelor asupra mediului apărute în urma oricărei situații de urgență.

12.2.3. Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență trebuie să fie revizuit anual și actualizat după cum este necesar. El trebuie să fie disponibil pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate.

12.2.4. Operatorul trebuie să dețină mijloacele materiale necesare în caz de poluări accidentale și să acționeze în conformitate cu prevederile planului mai sus menționat.

....

12.3. Program de revizii și reparații a utilajelor și instalațiilor din dotare

12.2.1. Operatorul trebuie să întocmească și să implementeze un *Program anual de revizii și reparații* pentru utilajele și instalațiile din dotarea societății, contribuind în acest fel la reducerea riscului apariției unor situații neprevăzute, cu consecințe grave asupra mediului înconjurător.

12.2.2. Planul de întreținere și reparații trebuie să cuprindă toate utilitățile de care dispune amplasamentul (depozitele pentru materii prime și auxiliare, instalații de alimentare cu apă și combustibil, clădiri, instalații de ventilație, încălzire și iluminat, depozite de deșeuri, etc.)

12.2.3. Periodicitatea operațiilor de întreținere și reparații trebuie să corespundă cu prescripțiile furnizorului de echipamente.

12.2.4. Activitățile prevăzute în Planul de întreținere și reparații va fi consemnat într-un registru. Acesta va cuprinde minim următoarele date:

- obiectivul supus reparației sau verificării;
- data efectuării intervenției;
- felul intervenției (planificată sau neplanificată);
- tipul operației executate;
- responsabilul execuției lucrării;
- fonduri repartizate reparațiilor sau intervențiilor.

13. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII

13.1. Prevederi generale privind monitorizarea

13.1.1. Operatorul are obligația să monitorizeze nivelul emisiilor de poluanți conform prezentei autorizații integrate de mediu și să raporteze datele de monitorizare către autoritatea competentă de protecție a mediului.

13.1.2. Monitorizarea fiecărei emisii trebuie realizată așa cum s-a precizat în prezenta autorizație, respectând condițiile generale prevăzute de standardele specifice.

13.1.3. Prelevarea și analiza probelor pentru monitorizarea factorilor de mediu se va realiza prin laborator propriu sau de către laboratoare acreditate, prin metode de analiză conform standardelor de metodă.

13.1.4. Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie emisiile sau evacuările.

13.1.5. Operatorul trebuie să înregistreze într-un registrul special punctele de prelevare a probelor, analizele, măsurătorile, metodele de determinare, condițiile de prelevare, condițiile atmosferice în care se face prelevarea, rezultatul măsurătorilor și date privind eroarea de măsurare și incertitudinea măsurătorilor.

13.1.6. Operatorul are obligația să înregistreze și să arhiveze buletinele de analiză emise de terți.

13.1.5. Monitorizarea emisiilor se va realiza astfel încât valorile determinate să poată fi comparate cu valorile limită impuse prin prezenta autorizație.

13.1.7. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie prelucrate și prezentate într-o formă adecvată pentru a permite ACPM să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.

13.1.8. Operatorul trebuie să asigure accesul sigur și permanent la toate puncte de prelevare și monitorizare.

13.1.9. Operatorul va asigura și monitorizarea tehnologică/monitorizarea variabilelor de proces, în conformitate cu specificul activității.

13.1.10. Frecvența, metodele și scopul monitorizării, prelevării și analizelor, așa cum sunt prevăzute în prezenta autorizație, pot fi modificate doar cu acordul scris al autorității competente pentru protecția mediului.

13.2. Monitorizarea emisiilor în aer

13.2.1. Emisii din surse dirijate

a. Emisii din cuptoarele de ardere a plăcilor de gresie și faința și arderea a III-a

Punctele de monitorizare vor fi :

- 1- coș de dispersie – cuptor Heimsoth linia 2, ardere biscuit de faianta
- 2- coș de dispersie – cuptor Siti, cuptor bicameral, linia 1, ardere faianță glazurată
- 3- coș de dispersie – cuptor Heimsoth linia 2, ardere faianță glazurată
- 4- coș de dispersie – cuptor cu role, arderea a III a faianță
- 5- coș de dispersie- cuptor Linia 5-cuptor dublu-placi ceramice

Indicatorul	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
Pulberi totale (diametrul mediu al pulberii ≤ 5 nm)	semestrial	
monoxid de carbon (CO)		
oxizi de azot exprimați ca dioxid de azot (NO ₂)		
oxizi de sulf exprimați ca dioxid de sulf (SO ₂)		
clor și compuși cu clor, exprimați ca și acid clorhidric)	anual	
fluor și compuși cu fluor, exprimați ca și acid fluorhidric)		

b. Emisii de la uscătoarele pentru plăcile de gresie și faianța și uscarea medalioanelor de faianță:

Punctele de monitorizare vor fi :

- 1- coș de dispersie –uscător cu role linia 1, uscare biscuit de faianță
- 2- coș de dispersie – uscător cu role linia 2, uscare biscuit de faianță
- 3- coș de dispersie – uscător 1, Linia 5 uscare placi ceramice
- 4- coș de dispersie –uscător 2, Linia 5 uscare placi ceramice

Indicatorul	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
Pulberi totale (diametrul mediu al pulberii ≤ 5 nm)	semestrial	
monoxid de carbon(CO)		
oxizi de sulf exprimați ca dioxid de sulf (SO ₂)		
oxizi de azot exprimați ca dioxid de azot (NO ₂)		

c. Emisii din procesul de atomizare a barbotinei pentru plăcile de gresie și faianța:

Punctele de monitorizare vor fi

1. coș de dispersie –atomizor 1, faianță
2. coș de dispersie –atomizor 2, faianță
- 3.coș de dispersie –atomizor cu sistem de desprafuire –placi ceramice
- 4.coș de dispersie –atomizor barbotina colorata, placi ceramice

Indicatorul	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
Pulberi totale (diametrul mediu al pulberii ≤ 5 nm)	semestrial	
monoxid de carbon (CO)		
oxizi de sulf exprimați ca dioxid de sulf (SO ₂)		
oxizi de azot exprimați ca dioxid de azot (NO ₂)		
clor și compuși cu clor, exprimați ca și acid clorhidric	anual	

d. Emisii rezultate în urma arderii combustibilului gazos în centrala termică

Punctele de monitorizare vor fi coșurile de evacuare de la centralele termice

Indicatorul	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
pulberi	anual (în perioada de funcționare normală)	
oxizi de sulf exprimați ca dioxid de sulf (SO ₂)		
oxizi de azot exprimați ca dioxid de azot (NO ₂)		
monoxid de carbon(CO)		

e. Emisii de la presarea pulberilor pentru obținerea biscuiților de gresie și faianță:

Punctele de prelevare vor fi:

- 1 -coș de dispersie după filtrul cu cartușe pentru liniile de faianță 1și 2
- 2-coș de dispersie după filtrul cu cartușe pentru linia 5-placi ceramice

Indicatorul	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
Pulberi totale (diametrul mediu al pulberii ≤ 5 nm)	semestrial	

Monitorizare pulberi sedimentabile:

Poarta CFR
Latura nordică
Poarta 2

DRAFT

13.2.1.1. La efectuarea măsurătorilor pentru emisiile efluenților gazoși se vor determina și debitele masice, conținutul în umiditate, viteza și temperatura gazelor.

13.2.1.2. Monitorizarea emisiilor se va efectua în condiții de funcționare normală a instalațiilor, în faza tehnologică în care emisia poluantului măsurat este maximă.

13.2.1.3. Pentru determinările de emisii gazoase, în toate cazurile rezultatele măsurătorilor vor fi recalulate pentru condiții standard, 293K și 101,3 kPa.

13.2.2. Monitorizarea calității aerului

13.2.2.1 Operatorul va măsura, prin metode standardizate, nivelul poluanților în aer conform condițiilor stabilite în tabelul de mai jos:

Punct de prelevare	Parametru	Frecvența de monitorizare	Metoda de masurare

13.2.2.2. Condiții de realizare a monitorizării:

- realizarea a trei măsurători, în zile diferite;
- prelevarea probelor se va realiza pe direcția predominantă a vântului, în condiții de activitate normală pe amplasament;
- se vor evita măsurătorile în condiții meteorologice extreme.

13.3. Monitorizarea emisiilor în apă

13.3.1. Monitorizarea apei

Loc de prelevare	Natura apei	Indicator de calitate	Tip de monitorizare	Frecvență	Metodă de analiză

Punctele de prelevare pentru ape uzate (menajere, tehnologice, pluviale) sunt *căminele limită la evacuarile K1 și K2 în rețeaua de canalizare a orașului*, pentru indicatorii:

Parametru	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
pH	trimestrial	
plumb		
materii în suspensii		
CCOCr		
azot amoniacal		
subst. extractibile cu solvenți organici		
fosfor total		
plumb		
nichel		
cadmiu		

Substanțe prioritare periculoase: Oxid de tributil-staniu	semestrial	
--	------------	--

13.4. Monitorizarea pânzei freatice

Loc de prelevare	Indicator de calitate	Tip de monitorizare	Frecvență	Metodă de analiză

13.5. Monitorizarea solului

Puncte de prelevare probe, la adâncimea de 5 și 30 cm	Parametru	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
- zona depozitului de materii prime - zona depozitului de slam, în vecinătatea decantorului radial	plumb	anual	
	cobalt		
	nichel		
	crom total		
	cadmiu		
	zinc		
- zona rezervoarelor de păcură	pH	anual	
	sulfatți		
	THP		

13.6. Monitorizare tehnologică

13.6.1 Operatorul are obligația să monitorizeze parametri tehnologici specifici fluxului tehnologic și să mențină înregistrări corespunzătoare.

13.6.2. Parametri tehnologici monitorizati/frecventa de monitorizare a acestora:

13.7. Monitorizarea deșeurilor

13.7.1. Deșeuri tehnologice

13.7.1.1 Monitorizarea deșeurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deșeuri generate în conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeuri, inclusiv deșeurile periculoase, modificată prin HG 210/2007.

13.7.1.2. Operatorul are obligația întocmirii unui registru complet cu aspecte și probleme legate de operațiunile și practicile de management a deșeurilor de pe amplasament, care trebuie pus la dispoziția persoanelor autorizate ale autorității competente pentru protecția

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ
Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609
Tel : 0264 410 722; 0264 410 720 Fax : 0264 410716
e-mail : office@apmcj.anpm.ro

mediului și ale autorității cu atribuții de control. Acest registru trebuie să conțină minimum detalii cu privire la:

- cantitățile și codurile deșeurilor;
- numele transportatorului deșeurilor și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia;
- confirmarea scrisă privind acceptarea și eliminarea/recuperarea oricăror transporturi de deșeuri periculoase în afara amplasamentului;
- detalii privind expedițiile respinse;
- detalii privind orice amestecare a deșeurilor.

Aceste date trebuie raportate ACPM, ca parte a RAM.

13.8. Ambalaje și deșeuri de ambalaje

Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza în conformitate cu prevederile HG nr. 621/2005, privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje. Raportarea datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje, către autoritățile competente pentru protecția mediului se va realiza în conformitate cu OM nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitor la ambalaje și deșeuri de ambalaje.

Tip ambalaj	cantitate	Natura chimica	depozitare
Cutii diferite dimensiuni	cca 2000000 buc.	Celuloză/Carton ondulat	Paleti/magazia ambalaje
Huse	cca 50000 buc.	polietilenă	
Banda PP	cca 10000 kg	polipropilenă	
Capse	Cca 500000 buc.	otel	
Paleti	cca 40000 buc.	lemn	platforma betonata

13.8. Monitorizare zgomot

Punct de monitorizare	Parametru	Frecvență de monitorizare	Metodă de analiză

la limita incintei, latura nordică, în dreptul halei de preparare faință	Anual , în regim de funcționare normală a instalațiilor	
--	--	--

13.9. Monitorizare miros

Nu este cazul

13.10. Monitorizare substanțe și preparate chimice periculoase

13.10.1. Operatorul va realiza monitorizarea substantelor periculoase pe cantități și tipuri de substanțe folosite

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ
 Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609
 Tel : 0264 410 722; 0264 410 720 Fax : 0264 410716
 e-mail : office@apmcj.anpm.ro

13.11. Monitorizarea post – închidere

13.11.1. În cazul încetării definitive a activității vor fi realizate și urmărite acțiunile conform planului de închidere.

....

14. RAPORTĂRI CĂTRE AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA

14.1. Date generale

14.1.1. Formatul tuturor registrelor cerute de prezenta autorizație trebuie să asigure înregistrarea tuturor datelor specifice necesare raportării rezultatului monitorizării. Registrele trebuie păstrate pe amplasament pe durata valabilității autorizației integrate de mediu și trebuie să fie disponibile pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate, în orice moment.

14.1.2. Operatorul, prin persoana împuternicită cu atribuții în domeniul protecției mediului, va transmite ACPM raportările solicitate la datele stabilite.

14.1.3. Operatorul trebuie să înregistreze toate accidentele/incidentele care afectează exploatarea normală a activității și care pot crea un risc de mediu. Această înregistrare trebuie să includă detalii privind natura, extinderea și impactul incidentului, precum și circumstanțele care au dat naștere incidentului. Înregistrarea trebuie să includă toate măsurile corective luate asupra mediului și evitarea reparației incidentului. După notificarea accidentului, operatorul trebuie să depună la sediile: ACPM și GNM – Comisariatul județean Cluj, raportul privind incidentul.

14.1.4. Operatorul trebuie să înregistreze toate reclamațiile de mediu legate de exploatarea instalației. Fiecare astfel de înregistrare trebuie să ofere detalii privind data și ora reclamației, numele reclamantului și informații cu privire la natura reclamației, măsura luată în cazul fiecărei reclamații. Operatorul trebuie să depună un raport la agenție în luna următoare primirii reclamației, oferind detalii despre orice reclamație care apare. Un rezumat privind numărul și natura reclamațiilor primite trebuie inclus în RAM.

14.2. Raportarea datelor de monitorizare

14.2.1. Operatorul va raporta anual datele de monitorizare în conformitate cu planul de monitorizare stabilit la cap.13 la: ACPM și la Primăria Cluj Napoca

14.2.2. Raportarea va cuprinde cel puțin următoarele:

- ✓ date privind operatorul: nume, sediu;
- ✓ date privind instalația la care se efectuează monitorizarea (pentru fiecare instalație monitorizată):
 1. numele instalației;
 2. locația instalației;
 3. sursa de emisie;
 4. condiții de operare a instalației în timpul efectuării măsurătorii;
 5. instalații de reținere a poluanților (dacă există) și starea acestora în momentul măsurătorii;

- ✓ pentru fiecare poluant monitorizat:
- 6. tipul poluantului;
- 7. felul măsurătorii: continuu, momentan;
- 8. cine a efectuat prelevare și măsurarea;
- 9. metoda de măsurare utilizată - descriere conceptuală;
- 10. condiții de prelevare: locul prelevării, condiții meteorologice; metoda de prelevare; etc.
- 11. aparatura de măsurare utilizată (cu referire la avizarea metrologică);
- 12. rezultatul măsurătorii: valori măsurate, eroarea/incertitudinea de măsurare, valori prelucrate (formula, programul utilizat), comparație cu CMA și VLE conform cap. 10. (în cazul măsurătorilor cu frecvență mare se vor prezenta și prelucrări în Excel a rezultatelor măsurătorilor, comparativ cu CMA și VLE).

Pentru emisiile gazoase se va respecta Standardul EN 15259:2007.

14.2.3. Datele de raportare cuprinse la punctul 14.2.2 vor fi solicitate de operator terților cu care se contractează monitorizarea.

....

14.3. Contribuția la registrul european al poluanților emiși și transferați (PRTR)

14.3.1. Operatorul are obligația de a raporta la ACPM, conform Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE adoptat prin HG 140/2008, cantitățile anuale, împreună cu precizarea că informația se bazează pe măsurători, calcule sau estimări a următoarelor: a) emisiile în aer, apă sau sol, a oricărui poluant specificat în Anexa II Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 pentru care valoarea de prag corespunzătoare din Anexa II este depășită; b) transferurile în afara amplasamentului de deșeuri periculoase care depășesc 2 tone/an sau de deșeuri nepericuloase care depășesc 2000 tone/an, pentru orice operație de valorificare sau eliminare, cu excepția celor menționate în Registru poluanților și pentru transferurile transfrontieră de deșeuri periculoase.

14.3.2. Operatorul trebuie să colecteze informațiile necesare cu o frecvență adecvată pentru a stabili care dintre emisiile și transferurile în afara amplasamentului fac obiectul cerințelor de raportare în conformitate cu prevederile paragrafului 1.

14.3.3. La pregătirea raportului, operatorul trebuie să utilizeze cele mai bune informații disponibile ce pot include date de monitorizare, factori de emisie, ecuații de bilanț de masă, monitorizarea indirectă sau alte tipuri de calcule, raționamente tehnice și alte metode în conformitate cu Art. 9 (1) din Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 și în concordanță cu metodologiile internaționale aprobate, unde acestea sunt disponibile.

14.3.4. Operatorul trebuie să asigure calitatea informațiilor prezentate în raportul transmis autorității de mediu.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609

Tel : 0264 410 722; 0264 410 720 Fax : 0264 410716

e-mail : office@apmcj.anpm.ro

14.3.5. Operatorul trebuie să păstreze și să pună la dispoziția autorităților competente ale Statelor Membre înregistrările datelor din care au rezultat informațiile raportate, pe o perioadă de 5 ani începând cu sfârșitul anului de raportare în cauză. Aceste înregistrări trebuie de asemenea să descrie metodologia utilizată pentru colectarea datelor.

14.3.6. Poluanții specifici activității desfășurate de operator încadrată în Anexa 1 a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, la activitatea fabricarea produselor ceramice care trebuie raportați în cazul în care valorile prag sunt depășite sunt următorii:

Numărul CAS	Poluanți /Substanțe	Valoarea prag pentru emisiile		
		Aer (kg/an)	Apa (kg/an)	Sol (kg/an)

Poluanți/substanțe	Aer	Apa	Valoare prag pentru aer (kg/an)	Valoare prag pentru apă (kg/an)
CO	x		500.000	
CO ₂	X		100.000.000	
HFCs	X		100	
NO _x	X		100.000	
SO _x	x		150.000	
Pulberi (PM 10)	x		50.000	
Azot total		x		50.000
Fosfat total		x		5.000
As și compuși ai săi	x		20	
Cd și compuși ai săi	X	x	10	5
Cr și compuși ai săi	X	X	100	50
Cu și compuși ai săi	X	X	100	50
Ni și compuși ai săi	X	X	50	20
Pb și compuși ai săi	X	X	200	20
Zn și compuși ai săi	X	X	200	100
Benzen, toluen, etilbenzen, xileni		X		200
Cloruri		X		2.000.000
Floruri		x		2.000
Clor și compuși anorganici	x		10.000	
Flor și compuși anorganici	x		5.000	

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ
 Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609
 Tel : 0264 410 722; 0264 410 720 Fax : 0264 410716
 e-mail : office@apmcj.anpm.ro

14.3.7. Datele de emisie măsurate, estimate sau calculate, transferurile de deșeuri în afara amplasamentului, se raportează de către operatorul respectând formatul din anexa A III a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, împreună cu celelalte informații solicitate prin aceasta.

14.4. Raportul anual de mediu

14.4.1. Raportului de mediu (RAM) va cuprinde date privind:

- activitatea de producție în anul încheiat: producția obținută, modul de utilizare a materiilor prime, a materiilor auxiliare și a utilităților (consumuri specifice, eficiența energetică);
- sistemul de management de mediu și modul de implementare a politicii de prevenire a accidentelor generate de substanțele periculoase;
- impactul activității asupra mediului: poluarea aerului, apei, solului, subsolului, pânzei freatice, nivelul zgomotului (date de monitorizare sau estimate);
- date de monitorizare a emisiilor pe factori de mediu;
- raportarea PRTR;
- plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență;
- sesizări și reclamații din partea publicului și modul de rezolvare a acestora.
- gestiunea deșeurilor și ambalajelor;
- intrările de substanțe și preparate chimice periculoase.

....

14.4.2. Raportului de mediu va fi transmis la ACPM.

14.5. Alte raportări

Operatorul va transmite la ACPM, conform solicitării autorității de mediu și în cadrul RAM:

- chestionarele completate cu datele necesare pentru calculul emisiilor, conform OM 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- gestiunea deșeurilor și ambalajelor.

....

14.6. Mod de raportare

Nr. Crt.	Denumire raport	Frecvență de raportare	Perioada depunerii raportului	Acces aplicații SIM
1	Deseuri Ambalaje: Anexa 1: Producatori si importatori de ambalaje de desfacere, de produse ambalate, supraambalatori de produse ambalate	anual	1 februarie - 25 februarie	Anexa 1 - Producatori si importatori de ambalaje de desfacere, de produse ambalate, supraambalatori de produse ambalate
2	Statistica deșeurilor: Chestionar 4: PRODDDES – completat de producătorii de deșeuri.	anual	1 februarie - 15 iunie	Chestionar 4: PRODDDES – completat de producătorii de deșeuri.
3	Raportul anual pentru Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați conform HG nr.	anual	Perioada 1 aprilie - 30 mai pentru anul de raportare n-1	Registrul Integrat: EPRTR

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ
 Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609
 Tel : 0264 410 722; 0264 410 720 Fax : 0264 410716
 e-mail : office@apmcj.anpm.ro

	140/2008 - Registrul EPRTR			
4	Deseuri provenite din uleiuri: Chestionar 2.1: Generatori uleiuri exclusiv service-urile si PFA	anual	1 februarie - 31 mai	Chestionar 2.1: Generatori uleiuri exclusiv service-urile si PFA
5	Raport privind conformarea instalatiei cu prevederile autorizatiei integrate de mediu -Registrul IPPC	anual	Perioada 1aprilie - 30 mai pentru anul de raportare n-1	Registrul Integrat: IPPC

-poluări accidentale și elemente care ar putea afecta negativ starea mediului în zonă, imediat la dispeceratul APM Cluj-serviciu permanent, tel 0264433208

-raportarea anuală a evidenței gestiunii deșeurilor conform art. 49 al Legii 211/2011 cu completările și modificările ulterioare, până la data de 31 martie a anului curent pentru anul anterior, pe suport de hârtie și în format electronic.

-raportul anual de mediu (RAM) va fi transmis la APM Cluj pana in data de 31 martie a anului curent pentru anul anterior;

15. OBLIGAȚIILE OPERATORULUI

15.1. Obligațiile de bază ale operatorului privind exploatarea instalației, conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale, sunt următoarele:

1. luarea tuturor măsurilor de prevenire eficientă a poluării în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile;
2. luarea măsurilor care să asigure că nicio poluare importantă nu va fi cauzată;
3. evitarea producerii de deșeuri și, în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în caz de imposibilitate tehnică și economică, luarea măsurilor pentru neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului;
4. utilizarea eficientă a energiei;
5. luarea măsurilor necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;
6. luarea măsurilor necesare, în cazul încetării definitive a activităților, pentru evitarea oricărui risc de poluare și pentru aducerea amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea acestora.

15.2 Orice modificare față de datele înscrise în documentația depusă de operator la solicitarea actualizării autorizației integrate trebuie notificată autorității competente de protecția mediului, în scris, imediat ce intervine:

- modificări privind numele sub care societatea este înregistrată la Registrul Comerțului, adresa sediului social al operatorului;
- modificări privind deținătorul instalației;
- măsuri luate privind intrarea în proces de lichidare.

În conformitate cu prevederile art. 10 (2) din OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, în termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre procedurile de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în care implică

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ
Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609
Tel : 0264 410 722; 0264 410 720 Fax : 0264 410716
e-mail : office@apmcj.anpm.ro

schimbarea titularului activității, precum și în cazul de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

15.3. Operatorul este obligat să respecte condițiile din autorizația integrată de mediu în desfășurarea activității din instalație.

15.4. Nu se va realiza nici o modificare a instalației sau a modului de exploatare a acesteia fără notificarea din timp a ACPM.

15.5. În cazul oricărei situații de mai jos trebuie trimisă o notificare scrisă ACPM, Gărzii Naționale de Mediu - Comisariatul Județean Cluj;

- încetarea permanentă a exploatării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
- încetarea funcționării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate pentru o perioadă care poate depăși un an;
- reluarea exploatării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate după oprire.

15.6. Operatorul este obligat să raporteze cu regularitate la autoritatea competentă pentru protecția mediului, datele cuprinse la capitolul 14 al prezentei autorizații, rezultatele monitorizării emisiilor și în termenul cel mai scurt, despre orice incident sau accident care afectează semnificativ mediu.

15.7. Operatorul trebuie să notifice APM Cluj și GNM – CJ prin fax și electronic, dacă este posibil, imediat ce se confruntă cu oricare din următoarele situații:

- orice emisie în aer, semnificativă pentru mediu, de la orice punct potențial de emisie;
- orice funcționare defectuoasă a echipamentului de control care poate duce la pierderea controlului oricărui sistem de reducere a poluării de pe amplasament;
- orice incident cu potențial de contaminare a apelor de suprafață și subterane sau care poate reprezenta o amenințare de mediu pentru aer sau sol sau necesită un răspuns urgent din partea agenției;
- orice emisie care nu se conformează cu cerințele autorizației.

Notificarea va cuprinde: data și ora incidentului, detalii privind natura oricărei emisii și a oricărui risc creat de incident și măsurile luate pentru minimizarea emisiilor și evitarea reparației.

15.8. În cazul oricărui incident sau situație de urgență, persoanele autorizate de operator vor anunța, după caz, și alte autorități, în cel mai scurt timp posibil:

- în cazul contaminării solului, apelor subterane, apelor de suprafață: Administrația Națională „Apele Române” Direcția Apelor Someș Tisa ;
- în cazul incendiilor: Inspectoratul pentru Situații de Urgență Cluj;
- în caz de îmbolnăviri ale personalului: Direcția de Sănătate Publică, Inspectoratul Teritorial de Muncă.

15.9. Operatorul trebuie să mențină un dosar pentru informarea publică, care să fie disponibil publicului, la cerere. Acest dosar trebuie să conțină următoarele:

- autorizația;
- solicitarea;

- raportarea anuală privind aspectele de mediu netehnice;
- raportul anual de monitorizare;
- alte aspecte pe care operatorul le consideră adecvate.

15.10. În conformitate cu prevederile OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată și modificată prin Legea 265/2006, modificată și completată de OUG 164/2008 conducerea SC SANEX SA, prin persoana desemnată cu atribuții în domeniul protecției mediului, va asista persoanele împuternicite cu activități de inspecție punându-le la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente și le va facilita controlul activității precum și prelevarea de probe. Va asigura, de asemenea, accesul persoanelor împuternicite la instalațiile tehnologice, la echipamentele și instalațiile de depoluare precum și în spațiile sau în zonele potențial generatoare de impact asupra mediului.

15.11. Operatorul are obligația de a realiza măsurile impuse anterior de persoane împuternicite cu inspecția. Măsurile impuse de aceste autorități, modul de realizare a acestora și data realizării acestora vor fi raportate la ACPM și autoritatea care a impus măsurile, imediat după realizarea lor.

15.12. În conformitate cu OUG 196/2005, aprobată de Legea 105/2006 privind fondul de mediu, operatorul are obligația să declare, să calculeze și să achite taxele aferente fondului de mediu pentru ambalajele introduse pe piața internă și emisiile atmosferice din surse fixe și mobile.

15.13. Operatorul are obligația de a întreține în mod corespunzător întregul amplasament conform art. 70, lit.i din OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată și modificată prin Legea 265/2006, cu toate completările și modificările ulterioare.

15.14. Operatorul are obligația să pună la dispoziția publicului pe suport de hârtie/electronic, pentru a putea fi consultate, datele referitoare la emisiile provenite de la instalații, la sediul ACPM sau/și la sediul administrației locale în a cărei rază se află instalația, conform art. 53 din Ord. 818/2003 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu.

16. MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR

16.1. În cazul în care operatorul urmează să deruleze sau să fie supus unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității, acesta are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului. Autoritatea competentă pentru protecția mediului informează operatorul cu privire la obligațiile de mediu care trebuie asumate de părțile implicate, pe baza evaluărilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare existente.

În termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre proceduri, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document

certificat pentru conformitate cu originalul. Clauzele privind obligațiile de mediu cuprinse în actele întocmite au un caracter public.

Îndeplinirea obligațiilor de mediu este prioritară în cazul procedurilor de: dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității.

16.2. În cazul încetării temporare sau definitive a activității întregii instalații sau a unor părți din instalație, operatorul trebuie să respecte **Planul de închidere a instalației** întocmit și agreeat de ACPM. Scopul planului de închidere trebuie să respecte prevederile Ghidului Tehnic General (punctul nr.18). Planul de închidere include cel puțin următoarele:

- planuri ale tuturor conductelor instalațiilor și rezervoarelor;
- orice măsură de precauție specifică necesară pentru asigurarea faptului că demolarea clădirilor sau a altor structuri nu cauzează poluare în aer, apă sau sol;
- măsuri de eliminare și acolo unde este cazul, spălare a conductelor și a rezervoarelor și golirea completă de conținutul potențial periculos;
- eliminarea substanțelor potențial dăunătoare, dacă nu s-a stabilit că este acceptabil a se lăsa astfel de obligații viitorilor proprietari;
- oprirea alimentării cu utilități: apă, energie electrică și combustibil a instalațiilor;
- demontarea instalațiilor și transportul materialelor rezultate, spre destinațiile anterior stabilite;
- dezafectarea depozitelor;
- determinarea gradului de afectare a solului;
- măsuri pentru reconstrucția ecologică a terenului afectat istoric prin activitățile desfășurate pe amplasament.

16.3. Operatorul are obligația să asigure resursele necesare pentru punerea în practică a Planului de închidere și să declare mijloacele de asigurare a disponibilității acestor resurse, indiferent de situația sa financiară.

16.4. La încetarea activității se va reface Raportul de amplasament, reanalizându-se poluanții din apa subterană și sol, pentru a stabili aportul la poluare al instalației și măsurile de remediere ce se impun.

16.5. La încetarea activității cu impact asupra mediului geologic la schimbarea activității sau a destinației terenului, operatorul economic sau deținătorul de teren este obligat să realizeze investigarea și evaluarea poluării mediului geologic.

16.6. Operatorul are obligația ca în cazul încetării definitive a activității să ia măsurile necesare pentru evitarea oricărui risc de poluare și de aducere a amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea acestora.

Verificarea conformării cu prevederile prezentului act se face de către reprezentanții Gărzii Naționale de Mediu - Comisariatul Județean Cluj și Agenția pentru Protecția Mediului Cluj

Prezenta autorizație integrată de mediu a fost emisă în 3 exemplare, fiecare exemplar având un număr 78 pagini semnate și ștampilate.

DIRECTOR EXECUTIV
dr. ing. GRIGORE CRĂCIUN

Sef Serv. A A A
ing. Anca CIMPEAN

Întocmit
ing. Alexandra VERMEȘAN

17. Anexe

18. DICȚIONAR DE TERMENI

1	Autoritatea competentă pentru protecția mediului (ACPM)	Agenția pentru Protecția Mediului ...
2	Autoritatea cu atribuții de control, inspecție și sancționare în domeniul protecției mediului	Comisariatul Județean ... al Gărzii Naționale de Mediu
3	Autoritatea centrală de protecție a mediului	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
4	Operator	Persoană fizică sau juridică, care operează ori deține controlul instalației, așa cum este prevăzut în legislația națională, sau care a fost investită cu putere economică decisivă asupra funcționării tehnice a instalației, respectiv
5	BAT (cele mai bune tehnici disponibile)	Stadiul de dezvoltare cel mai avansat și eficient înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică a tehnicilor specifice de a constitui referință pentru stabilirea valorilor limită de emisie în scopul prevenirii poluării, iar în cazul în care acest fapt nu este posibil, pentru a reduce în ansamblu emisiile și

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ
Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609
Tel : 0264 410 722; 0264 410 720 Fax : 0264 410716
e-mail : office@apmcj.anpm.ro

		impactul asupra mediului, în întregul său
6	CAT	Colectiv tehnic de avizare
7	CBO₅	Consumul biochimic de oxigen la 5 zile
8	CCOCr	Consumul chimic de oxigen – metoda cu dicromat de potasiu
9	COV	Compuși organici volatili
10	dB(A)	Decibeli (curba de zgomot A).
11	IPPC	Prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării
12	Instalație IPPC	Orice instalație tehnică staționară, în care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în Anexa 1 din Legea 278/2013, precum și orice altă activitate direct legată, sub aspect tehnic, de activitățile desfășurate pe același amplasament, susceptibilă de a avea efecte asupra emisiilor și poluării
13	RAM	Raport anual de mediu
14	PRTR	H.G. nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE.
15	R	Fraza de risc este o frază care exprimă o descriere concisă a riscului prezentat de substanțele și preparatele chimice periculoase pentru om și mediul înconjurător conform SR 13253/1996
16	SMA	Sistem de management al autorizației
17	Cod CAEN	Clasificarea activităților din economia națională
18	Prejudiciu	O schimbare negativă măsurabilă a unei resurse naturale sau o deteriorare măsurabilă a unui serviciu legat de resursele naturale, care poate surveni direct sau indirect
19	Amenințare iminentă cu un prejudiciu	O probabilitate suficientă de producere a unui prejudiciu asupra mediului în viitorul apropiat

20	Prejudiciul asupra mediului	<p>a) prejudiciul asupra speciilor și habitatelor naturale protejate - orice prejudiciu care are efecte semnificative negative asupra atingerii sau menținerii unei stări favorabile de conservare a unor astfel de habitate sau specii; caracterul semnificativ al acestor efecte se evaluează în raport cu starea inițială, ținând cont de criteriile prevăzute în anexa nr. 1; prejudiciile aduse speciilor și habitatelor naturale protejate nu includ efectele negative identificate anterior, care rezultă din acțiunile unui operator care a fost autorizat în mod expres de autoritățile competente în concordanță cu prevederile legale în vigoare</p> <p>b) prejudiciul asupra apelor - orice prejudiciu care are efecte adverse semnificative asupra stării ecologice chimice și/sau cantitative și/sau potențialului ecologic al apelor în cauză, astfel cum au fost definite în Legea nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, cu excepția efectelor negative pentru care se aplica art. 2⁷ din Legea nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare</p> <p>c) prejudiciul asupra solului - orice contaminare a solului, care reprezintă un risc semnificativ pentru sănătatea umană, care este afectată negativ ca rezultat al introducerii directe sau indirecte a unor substanțe, preparate, organisme sau microorganisme în sol sau în subsol.</p>
----	-----------------------------	--

19. ABREVIERI

1	A.P.M. ...	Agenția pentru Protecția Mediului ...,
2	A.C.P.M.	Autoritatea competentă pentru protecția mediului
3	C.J. ... al G.N.M.	Comisariatul Județean ... al Gărzii Naționale de Mediu
4	CAT	Colectiv tehnic de avizare
5	CBO ₅	Consumul biochimic de oxigen la 5 zile
6	CCOCr	Consumul chimic de oxigen – metoda cu dicromat de

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ
 Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609
 Tel : 0264 410 722; 0264 410 720 Fax : 0264 410716
 e-mail : office@apmcj.anpm.ro

		potasiu
7	COV	Compuși organici volatili
8	dB(A)	Decibeli (curba de zgomot A).
9	IPPC	Prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării
10	RAM	Raport anual de mediu
11	PRTR	Registru European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE.
12	SMA	Sistem de management al autorizației
13	Cod CAEN	Clasificarea activităților din economia națională
14	BREF	Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs (iulie 2003)
15	IMA	Instalație mare de ardere

20. C U P R I N S

1	DATE DE IDENTIFICARE A OPERATORULUI	
2	TEMEIUL LEGAL	
3	CATEGORIA DE ACTIVITATE	
4	DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII AUTORIZAȚIEI	
5	MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII	
6	MATERII PRIME ȘI MATERIALE AUXILIARE	
7	RESURSE: APĂ, ENERGIE ELECTRICĂ, GAZE NATURALE	
7.1	Apa	
7.2	Utilizarea eficientă a energiei și resurselor	
8	DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT	
8.1	Descrierea amplasamentului	
8.2	Descrierea principalelor activități	
8.3	Tehnici aplicate de societate pentru conformare cu cerințele BAT pentru activitate	
9	INSTALAȚII PENTRU EVACUAREA, REȚINEREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU	
9.1	Emisii în atmosferă	
9.2	Emisii în apă	
9.3	Emisii în sol, ape subterane	

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ
 Strada Dorobanților, nr. 99, Cluj-Napoca, cod 400609
 Tel : 0264 410 722; 0264 410 720 Fax : 0264 410716
 e-mail : office@apmcj.anpm.ro

10	CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT	
10.1	Aer	
10.2	Apă	
10.3	Sol	
10.4	Zgomot	
11	GESTIUNEA DEȘEURILOR	
12	INTERVENȚIA RAPIDĂ, PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ	
13	MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII	
14	RAPORTĂRI CĂTRE AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA	
15	OBLIGAȚIILE OPERATORULUI	
16	MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR	
17	ANEXE	
18	DICȚIONAR DE TERMENI	
19	ABREVIERI	
20	CUPRINS	