



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL MEDIULUI ȘI SCHIMBĂRILOR CLIMATICE

AUTORIZAȚIE NR. 187/07.06.2013

**PRIVIND EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ PENTRU PERIOADA
2013-2020**

A.1. DATE DE IDENTIFICARE

A.1. 1. DATE DE IDENTIFICARE ALE OPERATORULUI (TITULARULUI)

Numele operatorului (titularului)		SC NITROPOROS SRL
Forma de organizare a societății		Societate comercială cu răspundere limitată
Nr. de înregistrare în Registrul Comerțului		J08/574/29.02.2008
Cod Unic de Înregistrare		RO 23415082
Cont bancar		
Banca		Raiffeisen Bank Filiala Făgăraș
Adresa sediului social	Strada, numărul	Șoseaua Combinatului nr. 14
	Localitate	Făgăraș
	Județul	Brașov
	Codul poștal	505200

A.1.2 DATE DE IDENTIFICARE ALE INSTALAȚIEI/INSTALAȚIILOR ȘI ALE AMPLASAMENTULUI

Numele instalației/instalațiilor	SC NITROPOROS SRL
Activitatea principală a instalației	Fabricarea îngrășămintelor și produselor azotoase
Categoria de activitate/activități din anexa nr. 1 la procedură¹	1. Producerea amoniacului 2. Producerea acidului azotic 3. Arderea combustibililor în instalații cu putere termică nominală totală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale)

Codul sub care operatorul a raportat date și informații statistice: 1.Codul CAEN raportat pentru anul 2007, utilizând clasificarea CAEN rev. 1.1 2.Codul CAEN raportat pentru anul 2010, utilizând clasificarea CAEN rev. 2		1. Cod CAEN: 2415 2. Cod CAEN: 2015
Codul de identificare al instalației din Registrul Unic Consolidat al Uniunii Europene		RO-155
Punctul de lucru (amplasament)		SC NITROPOROS SRL
Adresa amplasamentului	Strada, numărul	Șoseaua Combinatului nr. 14
	Localitatea	Făgăraș
	Județul	Brașov
	Codul poștal	505200

¹ Procedura de emitere a autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020, aprobată prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 3420/2012, cu modificările ulterioare

A.1.3. DATE PRIVIND SITUAȚIA AUTORIZĂRII DIN PUNCT DE VEDERE AL PROTECȚIEI MEDIULUI ȘI ALOCĂRII CERTIFICATELOR DE EMISII DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

	Tipul autorizației	Nr. autorizației	Data emiterii	Emitent	Revizuire (nr. și dată)
Situația autorizării din punct de vedere al protecției mediului	Autorizație Integrată de Mediu	SB 108	05.02.2010	ARPM Sibiu	SB 108/ 14.09.2012
	Autorizație de Mediu	-	-	-	-
Situația alocării certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră în perioada 2013-2020	Alocare inițială*		Din Rezerva pentru instalațiile nou intrate în perioada 2013-2020		
	DA		-		

*Alocare stabilită prin Măsurile Naționale de Implementare elaborate conform art. 11 din Directiva 2009/29/CE, notificate de România la Comisia Europeană.

A.1.4. INFORMAȚII PRIVIND EMITEREA AUTORIZAȚIEI PRIVIND EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Autorizație	Data emiterii			Motivul revizuirii
	Ziua	Luna	Anul	
Inițială nr. 187	07	06	2013	-
Revizuire I	-	-	-	-
Revizuire II	-	-	-	-
Revizuire ...n	-	-	-	-

A.2. DURATA DE VALABILITATE A AUTORIZAȚIEI PRIVIND EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020 este valabilă atât timp cât activitatea desfășurată de operator în instalație se realizează la nivelul instalației în conformitate cu autorizația emisă conform procedurii. Autoritatea competentă revizuieste autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră, în termen de până la 5 ani de la începutul perioadei 2013-2020. În vederea realizării unor modificări planificate la nivelul instalației, operatorul solicită autorității competente pentru protecția mediului revizuirea autorizației, conform prevederilor prezentei proceduri.

A.3. DATE TEHNICE DESPRE AMPLASAMENTUL ȘI INSTALAȚIA/INSTALAȚIILE AUTORIZATĂ(E)

Operatorul SC NITROPOROS SRL, cu sediul în localitatea Făgăraș, Șoseaua Combinatului nr. 14, deține instalația SC NITROPOROS SRL situată în județul Brașov, localitatea Făgăraș, Șoseaua Combinatului nr. 14. Activitatea principală a instalației este aceea de fabricare a îngrășămintelor și produselor azotoase.

În conformitate cu prevederile ANEXEI nr. 1 la Procedura de emitere a autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020, autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră se emite pentru următoarele activități:

1. Producerea amoniacului
2. Producerea acidului azotic
3. Arderea combustibililor în instalații cu putere termică nominală totală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale)

A.3.1. SCURTĂ DESCRIERE A AMPLASAMENTULUI ȘI A INSTALAȚIEI/INSTALAȚIILOR (FIȘA DE PREZENTARE)

SC NITROPOROS SRL este o societate juridică română cu răspundere limitată situată pe cursul superior al râului Olt, la poalele masivului Făgăraș, la o distanță de aproximativ 4 km de orașul Făgăraș (în zona industrială a orașului) și la circa 2 km de satul Râușor, circa 1 km de satul Ileni, circa 2 km de satul Hurez.

1. Producerea amoniacului (NH_3)

Instalația de producere a amoniacului este realizată după un proiect al firmei Kellogg și a fost pusă în funcțiune în anul 1980, capacitatea proiectată a acesteia fiind de 300000 tone/an la un fond de timp de 330 zile, respectiv 907 tone/zi iar regimul de funcționare este continuu.

Fazele procesului tehnologic sunt următoarele:

a) Prepararea gazului de sinteză

- comprimarea și desulfurarea gazului natural;
- reformarea primară și secundară;
- conversia oxidului de carbon în două trepte de temperatură.

Gazul natural tehnologic este comprimat, amestecat cu o mică cantitate de gaz de sinteză și încălzit într-un preîncălzitor (103B). Preîncălzitorul este un cuptor pentru încălzire prevăzut cu 4 arzătoare, căptușit cu beton refractar, iar gazul natural tehnologic circulă prin serpentina din interiorul cuptorului și este preîncălzit de la 130°C la 390°C .

Gazele de ardere din preîncălzitorul 103B sunt evacuate prin coșul C103B (PE1). Gazul preîncălzit este trecut prin desulfuratoare unde se îndepărtează sulful legat organic și hidrogenul sulfurat. Gazul desulfurat este apoi amestecat cu abur supraîncălzit și din nou preîncălzit într-o serpentină plasată în zona de convecție a reformerului primar (101B).

Reformerul primar este un cuptor de cracare a gazului natural alcătuit din două zone: zona de radiație și zona de convecție. Amestecul abur-gaz natural tehnologic, încălzit la o temperatură de 510°C prin intermediul a 8 distribuitoare, se repartizează la cele 352 tuburi de cracare suspendate în zona de radiație. Tuburile de cracare sunt umplute cu catalizator pe bază de nichel. Aportul de căldură necesară reacției de cracare (reacție endotermă) a gazului natural cu abur se face prin intermediul a 180 arzătoare verticale descendente amplasate în bolta secțiunii de radiație a reformerului primar, cu ajutorul gazului natural de combustie.

Aburul necesar pentru acționarea utilajelor dinamice din instalație cât și aburul tehnologic folosit la cracare se obține în cazanul auxiliar (101B) și în cazanele recuperatoare pe seama căldurii gazelor din proces (aceste cazane nu utilizează gaz natural).

Cazanul auxiliar este prevăzut cu 5 arzătoare.

Cantitatea de căldură suplimentară necesară pentru supraîncălzirea aburului din serpentine se obține în cele 16 arzătoare de supraîncălzire amplasate în zona de convecție a reformerului primar.

Gazele de ardere de la arzătoarele din reformerul primar, împreună cu gazele arse de la cazanul auxiliar, se evacuează în atmosferă prin același coș – coș C1/1 (PE2).

În prezența catalizatorului, în tuburi are loc reacția de reformare (cracare) a gazului natural. Gazul care iese din tuburi este condus în reformerul secundar unde are loc desăvârșirea reacției la temperatura înaltă (obținută prin arderea unei părți de hidrogen cu aer peste catalizatorul de reformare secundară).

Din reformerul secundar, gazul de sinteză brut este convertit în două trepte (conversia de înaltă temperatură și conversia de joasă temperatură) – majoritatea oxidului de carbon este transformat în dioxid de carbon.

b) Purificarea gazului de sinteză

- îndepărtarea dioxidului de carbon prin absorbție în soluție Carsol;
- metanizarea (pentru îndepărtarea oxizilor de carbon reziduali).

Îndepărtarea dioxidului de carbon (CO_2) se realizează într-o coloană de absorbție, folosindu-se ca absorbant o soluție recirculată de carbonat de potasiu activată cu soluție de dietanolamină (soluție Carsol), după care are loc desorbția CO_2 în două coloane de desorbție prin fierberea soluției Carsol.

Gazele ieșite din coloanele de desorbție (102 EA și 102 EB) sunt răcite la 40°C pentru condensarea apei, separarea apei în separatorul de picături (113 F) după care sunt evacuate în atmosferă prin coșul C1/3 (PE3).

Gazul de sinteză cu un conținut destul de scăzut de CO și CO_2 trece la metanator unde, în urma reacției cu hidrogenul, se formează metan și apă.

Apa formată este condensată după metanator și gazul de sinteză de înaltă puritate, conținând hidrogen, azot, metan (CH_4), puțin argon (Ar) și vapori de apă, trece către aspirația compresorului de sinteză.

c) Sinteza amoniacului

- comprimarea gazului de sinteză purificat;
- sinteza amoniacului;
- refrigerarea și depozitarea amoniacului.

Compresia gazului de sinteză proaspăt și a celui recirculat se realizează într-un compresor centrifugal (turbocompresor) antrenat cu două turbine acționate cu abur.

Aburul se produce în cazanul auxiliar pe seama arderii gazului natural de combustie și în cazanele recuperatoare pe seama căldurii gazelor de proces.

Gazul de sinteză proaspăt este comprimat în primul corp al turbocompresorului de gaz de sinteză și este apoi răcit și refrigerat pentru a se reduce conținutul de apă la un nivel suficient de scăzut înainte de a se introduce gazul în al doilea corp al turbocompresorului. Aici, presiunea crește la valoarea celei din bucla de sinteză.

Gazul recirculat din bucla de sinteză întâlnește gazul proaspăt într-un punct intermediar din corpul al doilea al turbocompresorului. Intregul gaz refulat este răcit cu apă și apoi cu agent refrigerent în trei trepte pentru separarea amoniacului.

Gazul din care s-a îndepărtat amoniacul este apoi încălzit pe seama gazului ce iese din coloana de sinteză și trecut prin trei straturi de catalizator în coloana de sinteză. Pentru reglarea temperaturii în coloană este prevăzută posibilitatea injectării de gaz rece între straturile de catalizator.

Gazul fierbinte care iese din coloană preîncălzește gazul care intră în coloană, apa de alimentare cazane și apoi răcește mantaua de rezistență a coloanei de sinteză. După aceasta trece în bucla de recirculare a compresorului de gaz de sinteză. Pentru menținerea concentrației inertelor ($\text{CH}_4 + \text{Ar}$) la o valoare constantă, acestea având tendința de a crește, din gazul recirculat se ia o purjă continuă care este răcită cu agent de răcire pentru separarea amoniacului, iar gazul rezultat este trecut în sistemul de gaz de combustie al reformerului primar.

Din gazul refulat de compresorul de sinteză se separă majoritatea amoniacului care se trece în sistemul de refrigerare.

Amoniacul gaz ce se produce în sistemul de refrigerare este aspirat de compresorul de frig, comprimat în trei trepte și apoi răcit cu apă pentru condensarea amoniacului. Gazul necondensat este răcit cu agent refrigerant pentru o separare avansată a amoniacului, iar necondensabilele sunt trimise în sistemul de gaz de purjă.

Emisii de gaze cu efect de seră (CO_2) rezultă din următoarele faze:

- de la preîncălzirea gazului natural pentru desulfurare (preîncălzitorul 103 B) – (S1) – coș C103 B (PE1 - înălțime 16 m, diametru 0,4 m);
- de la arderea gazului natural în arzătoare (de boltă, de supraîncălzire, tunel) de la reformerul primar (101B) – (S3) și arzătoarele cazanului auxiliar (101B) – (S2) - coș C1/1 (PE2 - înălțime 20 m, diametru 2 m);
- regenerarea soluției Carsol prin desorbția CO_2 (coloanele de desorbție 102 EA și 102 EB) – (S4 și S5) – coș C1/3 (PE3 - înălțime 70 m, diametru 0,5 m).

Dioxidul de carbon rezultat din procesul tehnologic de producere a amoniacului nu se utilizează în nicio instalație, acesta fiind eliminat în atmosferă.

2. Producerea acidului azotic 60% (HNO_3 60%)

Instalația de producere a acidului azotic 60% a fost pusă în funcțiune în anul 1980, capacitatea proiectată a acesteia fiind de 247500 tone/an la un fond de timp de 330 zile pe an, respectiv 750 tone/zi, iar regimul de funcționare este continuu.

Procedeul utilizat pentru obținerea acidului azotic 60% face parte din tipul de procedee numite „la două presiuni”, titulatură care arată că oxidarea amoniacului se face la o presiune mai mică decât cea la care are loc absorbția oxizilor de azot (NO_x).

Scopul acestei tehnologii este de a permite oxidarea amoniacului la presiuni mai scăzute (4 bar) în vederea obținerii unui consum redus de catalizator și absorbția oxizilor de azot la presiune ridicată (11 bar) în scopul creșterii vitezei de absorbție.

Fazele procesului tehnologic sunt următoarele:

- pregătirea amestecului amoniac – aer și constă în purificarea: spălarea, filtrarea și comprimarea aerului, evaporarea amoniacului, amestecarea dozată a amoniacului cu aerul și filtrarea amestecului amoniac-aer;
- oxidarea catalitică a amoniacului cu oxigen din aer care se realizează în prezența catalizatorului de platină - rhodiu, rezultând oxizi de azot cu degajarea unei cantități însemnate de căldură;
- recuperarea căldurii de reacție - se realizează prin trecerea gazului printr-un sistem de recuperare a energiei termice, obținându-se în final abur supraîncălzit de presiune mare utilizat la antrenarea grupului turbocompresor din cadrul instalației;
- oxidarea gazelor nitroase - cea mai mare parte din oxidul de azot (NO) se oxidează la dioxid de azot (NO₂);
- absorbția oxizilor de azot – gazele nitroase bogate în NO₂ trec prin coloana de chemosorbție în contracurent cu apa unde are loc și reacția de formare a acidului azotic.

Acidul azotic obținut este trimis într-o coloană de denitrare, în vederea degazării oxizilor de azot.

Oxidarea NH₃, la o presiune de 4 bar, are loc în reactoarele R01 (3 funcționale - R01A, R01C și R01D din cele 4 existente) prevăzute cu site de platină-rhodiu (95% Pt – 5% Rh). Instalația are un grup turbocompresor compus din turbina de vaporii cu condensatie, compresor de aer, compresor de gaze nitroase și turbina de recuperare a energiei gazelor reziduale înaintea evacuării la duză.

Absorbția oxizilor de azot cu formarea acidului azotic are loc în coloana de absorbție cu talere tip sită, în strat spumant. Acidul obținut este denitrat în coloana de degazare și expedit la depozitul de acid azotic.

Reacția de oxidare a NO la NO₂ este exotermă, deplasarea echilibrului reacției spre dreapta este favorizat de temperaturi scăzute și de creșterea presiunii (reacția decurge cu micșorare de volum).

Presiunea influențează puternic asupra vitezei procesului de oxidare; la temperatură și compoziție constantă, creșterea presiunii și mărirea volumului traseelor determină micșorarea timpului de oxidare a NO.

Constanta vitezei reacției de oxidare a NO la NO₂ crește cu creșterea presiunii. În conformitate cu ecuația cinetică, la presiune și temperatură, constanta vitezei de reacție crește cu creșterea concentrației reactanților. Deci prin introducerea unei cantități suplimentare de O₂ (aer) viteza de reacție a procesului va crește.

Căldura degajată de reacția de oxidare a amoniacului este preluată în sistemul de cazane recuperatoare și utilizată la producerea aburului supraîncălzit utilizat la antrenarea grupului turbocompresor.

Instalația de acid azotic nu exportă energie termică către alte instalații.

Din instalația de producere a acidului azotic rezultă emisii de oxid azotos - N_2O (gaz cu efect de seră) și NO_x , gaze care sunt evacuate în atmosferă prin duză - coș C_2 (PE4 - înălțime 70 m, diametru 0,9 m).

Pentru reducerea emisiilor de protoxid de azot (N_2O -oxid azotos) s-a montat, în luna iulie 2012, în interiorul reactoarelor de oxidare a amoniacului (R01A, R01C și R01D), imediat sub sitele de platină - rhodiu un strat de catalizator care transformă N_2O în azot (N_2) și oxigen (O_2).

De asemenea, în cadrul instalației de obținere a acidului azotic, a fost montat și pus în funcțiune în luna iulie 2012 un sistem de reducere catalitică a emisiilor de NO_x (tehnologie De NO_x).

Principiul tehnologiei De NO_x constă în injectarea amoniacului vaporizat în gazele reziduale și după amestecare, trecerea în reactorul De NO_x , unde NO_x este redus la N_2 și H_2O pe un catalizator solid pe bază de pentaoxid de vanadiu (V_2O_5).

3. Centrala Electrică de Termoficare - CET II

Centrala electrică de termoficare CET II a fost pusă în funcțiune în anul 1973, capacitatea proiectată a acesteia fiind de 2772000 tone abur/an (7 cazane), respectiv 322 MWt (7 cazane), la un fond de timp de 330 zile/an iar regimul de funcționare este continuu.

Capacitatea proiectată a unui cazan este de 50 t abur/h, 396000 t abur/an, la un fond de timp de 330 zile/an.

Centrala electrică de termoficare CET II asigură integral necesarul de energie termică al SC NITROPOROS SRL Făgăraș, aceasta având în componență 7 cazane de abur tip CR 12, din care doar trei sunt funcționale.

Centrala Electrică de Termoficare CET II cu cele 7 cazane deservea toate instalațiile de pe platforma chimică Făgăraș (activitate care s-a restrâns) și producea energie electrică cu ajutorul turbinelor.

Din anul 2004 centrala CET II nu a mai produs energie electrică.

Combustibilul utilizat pentru producerea energiei termice este gazul natural, debitul nominal este $Q=4200$ N mc/h.

Cazanele de abur tip CR12 ($p=35$ bar și $T=450\pm 15^\circ C$) alimentează cu abur supraîncălzit, prin rețeaua de conducte magistrale, instalațiile tehnologice.

Instalația funcționează alternativ cu cazanele 3, 5 sau 6, celelalte patru cazane (1, 2, 4, și 7) sunt în conservare.

Puterea termică nominală pe fiecare cazan este de 46 MW/cazan, puterea termică nominală totală a centralei electrice de termoficare CET II fiind de 322 MW.

Fiecare cazan este dotat cu un coș individual cu înălțimea de 25 m și diametrul de 1,3 m: coș cazan ardere nr. 1 (PE5), coș cazan ardere nr. 2 (PE6), coș cazan ardere nr. 3 (PE7), coș cazan ardere nr. 4 (PE8), coș cazan ardere nr. 5 (PE9), coș cazan ardere nr. 6 (PE10) și coș cazan ardere nr. 7 (PE11).

Temperatura gazelor evacuate este de 150⁰C, evacuarea făcându-se forțat, cu ajutorul exhaustoarelor. Aburul produs în cazane este livrat direct instalațiilor tehnologice din cadrul societății SC NITROPOROS SRL.

Procesul tehnologic decurge pe următoarele faze:

a) Prepararea apei de alimentare

- demineralizarea apei

b) Prepararea apei de cazan

- la servicii interne (preîncălzire, degazare și alcalinizare)

c) Producerea aburului tehnologic

- combustia gazului natural în cazane tip CR 12;
- alimentarea cu apă de alimentare;
- producerea și distribuția aburului tehnologic.

d) Distribuția aburului tehnologic

- aburul de 35 bar către Instalația de îngrășăminte, Amoniac tehnic lichid, Acid azotic 60%;
- abur către servicii interne (6 bar).

Activitatea sectorului termo-energetic se desfășoară în cadrul CET II care se compune din următoarele instalații și echipamente principale:

- instalație de demineralizare apă;
- instalații servicii interne;
- sală cazane;
- stație de preepurare;
- atelier magistrale abur și gaz natural.

Combustibilul utilizat în procesele de ardere (centrala electrică de termoficare CET II) și în procesul de producere amoniac (ardere și materie primă) este gazul natural.

Alimentarea cu gaz natural pe platformă se realizează de la SRM-ul (stația de reglare și măsurare) aparținând furnizorului de gaz, printr-o conductă de alimentare cu dimensiunea de 500 mm și 600 mm și presiunea de 6 bar.

Aceasta conductă alimentează un colector distribuitor de gaz de la care se continuă traseul de alimentare cu gaz natural, după cum urmează:

- cu gaz natural neodorizat printr-o conductă cu diametrul de 500 mm, la presiunea de 6 bar până la instalația de amoniac;
- cu gaz natural odorizat printr-o conductă cu diametrul de 250 mm, la presiunea de 6 bar până la casa de reglare CET II și apoi printr-o conductă cu diametrul de 350 mm și presiunea de 0,5 bar până la instalația CET II.

Instalația SC NITROPOROS SRL are în componență următoarele unități tehnice, generatoare de emisii de gaze cu efect de seră (dioxid de carbon și oxid azotos):

Nr. crt.	Sursa de emisie/stadiu de funcționare	Codificare sursă emisie/putere termică nominală	Punct de emisie asociat sursei	An punere în funcțiune	Ref. activitate
1	Preîncălzitor 103B (Instalația amoniac) - funcțional	S1	C103B (PE1)	1980	A1: Producerea amoniacului
2	Cazan auxiliar (Instalația amoniac) - funcțional	S2	C1/1 (PE2)	1980	A1: Producerea amoniacului
3	Reformer primar 101B (Instalația amoniac) - funcțional	S3	C1/1 (PE2)	1980	A1: Producerea amoniacului
4	Coloana desorbție 102 EA (Instalația amoniac) - funcțională	S4	C1/3 (PE3)	1980	A1: Producerea amoniacului
5	Coloana desorbție 102 EB (Instalația amoniac) - funcțională	S5	C1/3 (PE3)	1980	A1: Producerea amoniacului
6	Reactor oxidare catalitică R01A (Instalația acid azotic) - funcțional	S6	C2 (PE4)	1980	A2: Producerea acidului azotic
7	Reactor oxidare catalitică R01B (Instalația acid azotic) - nefuncțional	S7	C2 (PE4)	1980	A2: Producerea acidului azotic
8	Reactor oxidare catalitică R01C (Instalația acid azotic) - funcțional	S8	C2 (PE4)	1980	A2: Producerea acidului azotic
9	Reactor oxidare catalitică R01D (Instalația acid azotic) - funcțional	S9	C2 (PE4)	1980	A2: Producerea acidului azotic
10	Cazan de ardere gaz natural nr. 1 tip CR 12 (CET II) - nefuncțional	S10 – 46 MW	Coș cazan 1 (PE5)	1973	A3: Arderea combustibililor
11	Cazan de ardere gaz natural nr. 2 tip CR 12 (CET II) - nefuncțional	S11– 46 MW	Coș cazan 2 (PE6)	1973	A3: Arderea combustibililor
12	Cazan de ardere gaz natural nr. 3 tip CR 12 (CET II) - funcțional	S12 – 46 MW	Coș cazan 3 (PE7)	1976	A3: Arderea combustibililor
13	Cazan de ardere gaz natural nr. 4 tip CR 12 (CET II) - nefuncțional	S13 – 46 MW	Coș cazan 4 (PE8)	1975	A3: Arderea combustibililor
14	Cazan de ardere gaz natural nr. 5 tip CR 12 (CET II) - funcțional	S14 – 46 MW	Coș cazan 5 (PE9)	1978	A3: Arderea combustibililor
15	Cazan de ardere gaz natural nr. 6 tip CR 12 (CET II) - funcțional	S15 – 46 MW	Coș cazan 6 (PE10)	1980	A3: Arderea combustibililor
16	Cazan de ardere gaz natural nr. 7 tip CR 12 (CET II) - nefuncțional	S16 – 46 MW	Coș cazan 7 (PE11)	1981	A3: Arderea combustibililor

Energia termică

Aburul tehnologic utilizat pe platforma societății este produs în centrala electrică de termoficare CET II, în cazane tip CR 12 de 50 t/h, la o presiune de 35 bar. Conductele de transport sunt izolate termic și sunt amplasate pe estacade aeriene.

Prin rețeaua de distribuție aburul este adus pe platforma instalațiilor consumatoare, astfel:

- rețeaua de distribuție către instalațiile de amoniac și acid azotic, conducta de alimentare Dn=250 mm, P=35 bar, T=450°C;
- rețeaua de distribuție către instalațiile de producere azotat de amoniu îngrășământ, tehnic/poros, conducta de alimentare Dn=150 mm, P=35 bar, T=450°C;
- rețeaua de distribuție către Stația de epurare ape uzate, conducta de alimentare Dn=350 mm, P=6 bar, T=290°C.

Aburul produs în centrala termică CET II este utilizat pentru:

- instalația de azotat de amoniu - se utilizează abur în procesul de fabricație și anume la: evaporare amoniac și concentrare soluții azotat de amoniu, uscare produs finit (poros), încălzire conducte tehnologice înainte de pornire, însoțiri conducte transport soluții azotat de amoniu.
- instalația de amoniac - numai la pornire, până își formează propria energie termică.
- instalația de acid azotic - se utilizează la pornire.
- instalația de epurare ape uzate cu ioni amoniu și nitric - pentru menținerea temperaturii în bazinul de corecție și amestec pentru faza de nitrificare – doar în perioada de iarnă.

Energia electrică

Societatea este racordată la energie electrică din Sistemul Energetic Național prin rețea de racord de 110 KV. Alimentarea cu energie electrică se realizează prin posturile electrice și stațiile TRAFO existente pe amplasamentul societății la: instalația amoniac, instalația amoniac soluție 25%, instalația acid azotic, instalațiile azotat de amoniu îngrășământ, tehnic/poros, instalațiile de demineralizare, instalația pentru aer instrumental, instalația CET II, instalația hidro, stația de epurare.

A.3.2. CATEGORIA ACTIVITĂȚII ȘI INSTALAȚIEI

La nivelul instalației SC NITROPOROS SRL au loc următoarele activități din ANEXA nr. 1 la procedură:

1. Producerea amoniacului
2. Producerea acidului azotic
3. Arderea combustibililor în instalații cu putere termică nominală totală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale)”

A.3.3. DATE TEHNICE DESPRE FIECARE ACTIVITATE IDENTIFICATĂ DIN ANEXA NR. 1 LA PROCEDURĂ

Categoria de activitate din anexa nr. 1 la procedură desfășurată în instalație	Capacitatea proiectată a instalației	UM	Perioada de funcționare	Tipul de produs	Punct de descărcare a emisiilor	Referința pentru punctul de descărcare a emisiilor
1. Producerea amoniacului	907	tone /zi	330 zile/an	Amoniac	Coș C103B Coș C1/1 Coș C1/3	PE1 - PE3
2. Producerea acidului azotic	750	tone /zi	330 zile/an	Acid azotic	Coș C2	PE 4
3. Arderea combustibililor în instalații cu putere termică nominală totală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale)	322	M W	330 zile/an	Abur tehnologic	Coșuri cazane 1 - 7	PE5 - PE11

A.3.4. COMBUSTIBILI/MATERII PRIME ȘI MATERIALE AUXILIARE A CĂROR UTILIZARE GENEREAZĂ EMISII DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Categoria de activitate din anexa nr. 1 la procedură desfășurată în instalație	Tipul combustibilului/materiei prime	Procesul care generează emisii de gaze cu efect de seră	Gazul cu efect de seră generat
1. Producerea amoniacului	Gaz natural tehnologic (materie primă)	Reformare gaz natural	CO ₂
	Gaz natural de combustie	Ardere combustibil	
2. Producerea acidului azotic	Materii prime: amoniac, aer	Oxidarea catalitică a amoniacului	N ₂ O
3. Arderea combustibililor în instalații cu putere termică nominală totală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale)	Gaz natural	Arderea combustibililor	CO ₂

A.4. CERINȚE LEGALE PRIVIND OBLIGAȚIILE OPERATORULUI

A.4.1. CERINȚE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Monitorizarea emisiilor de gaze cu efect de seră de către operator, inclusiv metodologia și frecvența de monitorizare, se realizează de către operator cu respectarea planului de monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră aprobat de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și atașat la prezenta autorizație.

A.4.2. CERINȚE PRIVIND RAPORTAREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Raportul de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de seră se întocmește de către operator pe baza planului de monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră și a metodologiei de monitorizare aprobată de autoritatea publică centrală pentru protecția mediului, cu respectarea cerințelor din Regulamentul (UE) nr. 601/2012 al Comisiei din 12 iunie 2012 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în conformitate cu Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

În primul trimestru al fiecărui an consecutiv anului pentru care s-a realizat monitorizarea emisiilor de gaze cu efect de seră, operatorul are obligația să depună la autoritatea publică centrală pentru protecția mediului raportul de monitorizare privind emisiile de gaze cu efect de seră generate în anul precedent, verificat de către un verficator acreditat conform prevederilor legale în vigoare în domeniul schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020.

În cazul în care în primul trimestru al fiecărui an din perioadă, raportul de monitorizare privind emisiile de gaze cu efect de seră din anul precedent nu este declarat satisfăcător, potrivit criteriilor din Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 octombrie 2003 de stabilire a unui sistem de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră în cadrul Comunității și de modificare a Directivei 96/61/CE a Consiliului, cu modificările și completările ulterioare, operatorul nu poate transfera certificatele de emisii de gaze cu efect de seră, ca urmare a suspendării accesului operatorului la cont. Ridicarea suspendării accesului la cont se face la data la care raportul de monitorizare privind emisiile de gaze cu efect de seră este declarat satisfăcător și predat la autoritatea publică centrală pentru protecția mediului.

A.4.3. CERINȚE PRIVIND RESTITUIREA CERTIFICATELOR DE EMISII DE GAZE CU EFECT DE SERĂ

Operatorul are obligația de a restitui, până cel mai târziu la data de 30 aprilie a fiecărui an, un număr de certificate de emisii de gaze cu efect de seră egal cu numărul total de emisii de gaze cu efect de seră provenite de la instalația respectivă în anul calendaristic anterior, prezentate în raportul anual de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de seră verificat de un verficator acreditat, conform prevederilor legale în vigoare în domeniul schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020.

A.4.4. CERINȚE PRIVIND INFORMAREA AUTORITĂȚII COMPETENTE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ASUPRA MODIFICĂRILOR LA NIVELUL INSTALAȚIEI

Operatorul are obligația să informeze în scris autoritatea publică centrală pentru protecția mediului cu privire la orice modificări planificate la nivelul instalației, care pot determina revizuirea planului de monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră și a autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră.

MINISTRU,
ROVANA PLUMB

Director General,
HORTENZIA DUMITRIU

Șef serviciu,
Nicoleta ROȘU

Întocmit,
Mihaela STĂNESCU