



**AUTORIZAȚIE NR. 64/17.02.2021
PRIVIND EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERĂ
PENTRU PERIOADA 2021-2030
REVIZUITĂ ÎN DATA DE 28.04.2026**

A.1. Date de identificare

A.1.1. Date de identificare ale operatorului (titularului)

Denumirea operatorului (titularului)		ROMPETROL ENERGY S.A.	
Forma de organizare a societății		Societate comercială pe acțiuni	
Nr. de înregistrare în Registrul Comerțului		J13/547/2012	
Cod Unic de Înregistrare		RO 29923675	
Adresa sediului social	Strada, numărul	Bdul Năvodari nr. 9A	
	Localitatea	Năvodari	
	Județul	Constanța	
	Codul poștal	905700	

A.1.2. Date de identificare ale instalației

Denumirea instalației	ROMPETROL ENERGY S.A.
Activitatea/activitățile principală/principale a/ale instalației	Producerea energiei termice și electrice
Activitatea/activitățile din anexa nr. 1 la procedură¹	Arderea combustibililor în instalații cu putere termică nominală totală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale)

¹Procedura de emitere a autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2021-2030



Codul sub care operatorul a raportat date și informații statistice:		
1. Codul CAEN raportat pentru anul 2007, utilizând clasificarea CAEN rev. 1.1		4011, 4030
2. Codul CAEN raportat pentru anul 2010, utilizând clasificarea CAEN rev. 2		3511, 3530
Codul de identificare al instalației din Registrul Unic Consolidat al Uniunii Europene²		RO 232
Adresa instalației	Strada, număr	B-dul Năvodari nr. 9A
	Localitate	Năvodari
	Județ	Constanța
	Cod poștal	905700

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

	Tip autorizație	Nr. autorizație	Data emiterii	Emitent	Revizuire (nr. și dată)/ Transfer
Situația autorizării din punct de vedere al protecției mediului	Autorizație Integrată de Mediu	5	16.11.2021	APM Costanța	În procedură de revizuire
	Autorizație de Mediu				
Situația alocării certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră în perioada 2021-2030	Alocare inițială*		Din Rezerva pentru instalațiile nou-intrate în perioada 2021-2030		
	DA		NU		

*Alocare realizată în conformitate cu *Regulamentul delegat (UE) 2019/331 AL COMISIEI din 19 decembrie 2018 de stabilire a normelor tranzitorii pentru întreaga Uniune privind alocarea armonizată și cu titlu gratuit a certificatelor de emisii în temeiul articolului 10a din Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului*

² Pentru instalațiile nou-intrate nu se completează.



A.1.4. Informații privind emiterea autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră

Autorizație	Data emiterii			Motivul revizuirii
	Ziua	Luna	Anul	
64	17	02	2021	
Revizuire I	28	04	2026	Conform prevederilor art. 13, alin. (1), lit. b) și alin. (5) din anexa la OM nr. 1256/2020 - punerea în funcțiune a unei noi surse de emisii (centrală de cogenerare)
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 2021-2030 este valabilă pentru întreaga perioadă pentru care a fost emisă, atât timp cât activitatea desfășurată de operator în instalație se realizează în conformitate cu autorizația emisă conform prezentei proceduri.

A.3. Temeiul legal

A.3.1. Emiterea autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră se face în baza:

- *Ordinului nr. 1256/2020 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2021-2030, cu modificările și completările ulterioare.*

A.3.2. Cu respectarea cerințelor legale prevăzute de:

- *Hotărârea de guvern nr. 907/2025 privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră;*
- *Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/2066 al Comisiei din 19 decembrie 2018 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în temeiul Directivei 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului și de modificare a Regulamentului (UE) nr. 601/2012 al Comisiei, cu modificările și completările ulterioare.*

A.4. Documentația care a stat la baza emiterii prezentei autorizații:

- Anexa nr. 2 - Solicitarea pentru revizuirea autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2021-2030, depusă cu adresa nr. 887/21.10.2025;
- Anexa nr. 3 - Documentația tehnică pentru revizuirea autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră, depusă cu adresa nr. 294/16.03.2026;
- Formular de solicitare nr. 719/11.09.2025 depus la ANMAP - DJM Constanța în vederea revizuirii autorizației integrate de mediu nr. 5/16.11.2021;



- Planul de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru perioada 2021-2030 - versiunea 3, depus cu adresa nr. 887/21.10.2025, cu completările depuse prin adresa nr. 389/16.04.2026;
- Calculul estimativ al emisiilor de CO₂;
- Schema de principiu a instalației;
- Evaluarea riscurilor;
- Calculul incertitudinii totale relative pentru datele de activitate referitoare la păcură;
- Evaluarea incertitudinii pentru datele de activitate referitoare la gazul natural;
- Planurile de eșantionare pentru gaz natural, păcură și gaz combustibil.

A.5. Date tehnice despre instalația autorizată

A.5.1. Scurtă descriere a amplasării instalației

ROMPETROL ENERGY S.A. este producător de energie termică și electrică în cogenerare și utilizează drept combustibil gazele combustibile de rafinare (furnizor Rompetrol Rafinare S.A.) și păcură. Activitatea instalației se desfășoară pe amplasamentul situat în B-dul Năvodari, nr. 9A, Năvodari, jud. Constanța, în zona localității Năvodari, pe partea dreaptă a drumului județean 226.

Localitatea Năvodari se află pe direcția SV, la o distanță de cca 4,4 Km, iar pe direcția NNE se află comuna Corbu la o distanță de cca cca. 4,3 km. Municipiul Constanța se află pe direcția S la distanța de 17 km. Zonele turistice Năvodari, Mamaia Sat și Mamaia încep de la distanța de 4 km pe direcția Sud. În imediata vecinătate a societății, având gard comun pe direcția sud, este amplasată Rompetrol Rafinare S.A. cu profil petrochimic.

Referitor la vecinătățile platformei ROMEPTROL ENERGY S.A, acestea sunt următoarele:

Vest: platforma industrială - Rompetrol Rafinare S.A.;

Est: terenuri aparținând Rompetrol Rafinare S.A.;

Sud: Marea Neagră;

Nord: Lacul Tașaul.

Coordonatele geografice ale amplasamentului în sistem de coordonate Stereo 70 sunt:

- X= 322890,040;

- Y= 790945,152.

Din punct de vedere teritorial administrativ, terenul aparține intravilanului orașului Năvodari. Amplasamentul aflat în proprietatea Rompetrol Energy S.A. are o suprafață de 99.519 mp.

A.5.2. Descrierea surselor de emisii de gaze cu efect de seră și a proceselor tehnologice existente pe amplasament

Activitatea principală desfășurată pe amplasamentul Rompetrol Energy S.A. este cea de producere a energiei termice și electrice în cogenerare.

Activitatea din anexa 1 desfășurată în instalație este "arderea combustibililor în instalații cu putere termică nominală totală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale)".

Puterea termică nominală totală a surselor de ardere de pe amplasament este de 375,6 MW.

Unitățile tehnice de pe amplasament în care are loc arderea combustibililor sunt reprezentate de:

a) cazanele de abur existente: CAI 1, CAI 2, IMA 1, IMA 2, însumând 220 MWt;

b) unitatea nouă de cogenerare care produce 75,75 MWe și 155,6 MWt.

Funcționarea cazanelor și cantitatea de abur produsă depind de solicitările principalului consumator, Rompetrol Rafinare S.A.

Tabel 1. Sursele de emisii de gaze cu efect de seră existente pe amplasamentul instalației

Nr. crt.	Ref. sursă	Denumirea sursei	Puterea termică nominală (MW)	Stadiu	Anul punerii în funcțiune	Nr. zile de funcționare pe an	Alte informații relevante
1	S1	Cazan de abur industrial (CAI 1)	37	Funcțional	1979	365	Funcționează cu gaze combustibile de rafinărie și păcură
2	S2	Cazan de abur industrial (CAI 2)	37	Funcțional	1979	365	Funcționează cu gaze combustibile de rafinărie și păcură
3	S3	Cazan de abur industrial (IMA2)	73	Funcțional	1979	365	Funcționează cu gaze combustibile de rafinărie și păcură
4	S4	Cazan de abur industrial (IMA4)	73	Funcțional	1979	365	Funcționează cu gaze combustibile de rafinărie și păcură
5	S5	Unitate Cogen	155,6	Funcțional	2025	365	Funcționează cu un amestec de gaz natural și gaze combustibile de rafinărie

Procesele tehnologice

Unitățile de producere a aburului industrial sunt următoarele:

- 2 cazane de abur industrial CAI 1 și CAI 2, fiecare cu o putere termică nominală de 37 MWt și o producție de 50 t abur/h; parametrii aburului produs: $p=36$ bar și $t=450$ °C;
- 2 cazane de abur industrial IMA 2 și IMA 4, fiecare cu o putere termică nominală de 73 MWt și o producție de 105 t abur/h; parametrii aburului produs: $p=16$ barr și $t=250$ °C.

Cazanele CAI 1 și CAI 2 au câte 4 arzătoare frontale cu ardere mixtă, dispuse pe două niveluri și pot arde combustibil lichid sau gazos, dar nu concomitent, gazele de ardere fiind evacuate cu ajutorul unui ventilator.

Cazanele IMA 2 și IMA 4 sunt echipate cu 6 arzătoare mixte dispuse frontal, pe două niveluri. În IMA 4 se pot arde concomitent păcură și gaze combustibile de rafinărie. IMA2 este configurat cu arzătoare mixte pentru gaze combustibile de rafinărie și păcură.

În focarele cazanelor se arde combustibil (gaze de rafinărie și/sau păcură), în amestec cu aerul necesar arderii. Gazele de ardere cedează căldura apei care, în funcție de tipul de cazan, se transformă în abur la 36 bar și 450 °C sau 17 bar și 250 °C.

Pentru a se realiza un amestec cât mai omogen între aerul de ardere și combustibil, aerul trebuie încălzit până la temperatura de 160 °C. Preîncălzirea aerului se realizează la fiecare cazan, în prima etapă cu ajutorul caloriferelor (prin care circulă abur), apoi cu preîncălzitoarele de aer (2 pachete la cazanele de 50 t/h și 3 pachete la cazanele de 105 t/h). Preîncălzitorul de aer este format dintr-un număr de țevi prin care circulă aerul, în timp ce gazele de ardere circulă printre țevi, cedând-le căldura.

Din fiecare cazan aburul este trimis spre consumatori pe fiecare nivel de presiune. Aerul necesar arderii este preluat din mediul ambiant, de câte un ventilator la cazanele de 50 t/h și de câte două ventilatoare la cazanele de 105 t/h.

Fiecare cazan de pe platformă evacuează gazele de ardere la coșul propriu de evacuare. Gazele de ardere formate în focar sunt evacuate cu ajutorul unui ventilator de gaze (la cazanele de 50 t/h), respectiv, cu ventilatoarele de aer (2 buc la cazanele de 105 t/h).

Cazanele de 105 t/h sunt dotate cu arzătoare cu NO_x redus, ce sunt proiectate să minimizeze formarea de NO_x prin menținerea unui nivel de temperatură scăzut în flacără și o introducere gradată a oxigenului în zona de ardere.

Noua unitate de cogenerare (COGEN) este formată din două generatoare cu turbine cu gaz (GTG) și două generatoare de abur cu recuperare de căldură (HRSG). Unitatea este echipată cu turbine cu gaz Siemens SGT 750 capabile să ardă gaz natural și gaze mixte (amestec de gaz natural și gaze combustibile de rafinărie) și să genereze o putere totală electrică de ieșire de cca. 75,75 MWe și o putere termică totală de ieșire de 155,6 MWth.

Sistemul de alimentare cu gaz natural prevăzut pentru COGEN a fost proiectat pentru sarcina maximă a turbinelor cu gaz, la care se adaugă sarcina maximă a arzătoarelor pe conducte în HRSG și gazele combustibile de rafinărie pentru pornirea a celor 2 cazane existente și funcționale pe amplasament (IMA).

Gazul natural și gazele de rafinare sunt preîncălzite prin intermediul unor schimbătoare de căldură și, împreună cu aerul instrumental, sunt introduse în camera de ardere unde are loc combustia. Înainte de a fi introdus în camera de ardere, aerul este comprimat cu ajutorul unui compresor. Gazele de ardere rezultate din camera de ardere sunt introduse în turbina de gaze pe care o antrenează.

Turbina cu gaze antrenează atât compresorul de aer cât și generatorul electric care produce energie electrică. După destinderea în turbină, gazele de ardere sunt dirijate către cazanul recuperator, unde sunt răcite până la temperatura de evacuare la coșul de fum datorită cedării căldurii către apa de alimentare, apa de termoficare și aburul din cazan. În funcție de necesități, cazanul recuperator poate produce abur și apă fierbinte.

Cele două generatoare de abur (HRSG) au rolul de a recupera energia termică conținută în gazele de ardere evacuate din turbina cu gaze și a o utiliza pentru producerea aburului și a apei fierbinți. Aceste cazane au țevi verticale și o circulație orizontală a gazelor de ardere, fiind prevăzute cu arzătoare suplimentare unde se arde un amestec de gaz natural și gaze de rafinare. Cazanele recuperatoare sunt prevăzute cu supape de siguranță pentru a elibera presiunea aburului în cazul în care aceasta crește în condiții anormale de funcționare.

În perioadele foarte reci, combustibilul gazos trece printr-un preîncălzitor pentru a garanta temperatura minimă a gazului la intrarea în turbina cu gaz. Preîncălzitorul va fi alimentat cu apa caldă provenită de la două cazane de apă caldă care funcționează cu gaz natural, fiecare cazan având puterea termică nominală de circa 1,4 MW. Temperatura gazului la ieșirea din stația regalare măsurare (SRM) gaze va fi menținută la 15 °C cu ajutorul a două cazane cu apă caldă (unul în funcțiune și unul de rezervă).

În amonte de stația de compresie este instalat un mixer unde se amestecă gazul natural cu gazul de rafinare. În stația de comprimare a gazului, presiunea combustibilului gazos e ridicată până la presiunea necesară sistemului de combustie al turbinei cu gaz. Turbina poate funcționa cu sarcină redusă chiar și la o presiune de 15 bar. În amonte de fiecare turbină cu gaz este instalat câte un filtru de particule fin.

Gazele de rafinare rezultate în procesele din Rompetrol Rafinare S.A. vor fi folosite în combinație cu gazul natural pentru recuperatoarele de abur și pentru turbine. Gazul de rafinare conține hidrogen sulfurat în concentrații mai mari decât cele maxime admisibile și nu poate fi eliberat direct în atmosferă. Din acest motiv, în caz de avarie a instalațiilor care compun centrala de cogenerare, gazul de rafinare trebuie ars într-o instalație specială. În acest scop, centrala de cogenerare a fost racordată la instalația de faclă de joasă presiune existentă în Rompetrol Rafinare S.A.. Pentru aceasta, s-a prevăzut un sistem de conducte prin care gazele de rafinare sunt conduse la facla de joasă presiune existentă pe amplasamentul rafinării, pentru a arde acest gaz în condiții specifice, atunci când trebuie descărcată presiunea din sistemul de gaz prin ventilele de aerisire și prin supapele de siguranță.

A.5.3. Date tehnice despre fiecare activitate identificată din Anexa nr. 1 la procedură

Activitatea din anexa nr. 1 la procedură desfășurată în instalație	Capacitatea proiectată a instalației (MW/ tone/zi)	UM	Perioada de funcționare	Tipul de produs
Arderea combustibililor în instalații cu putere termică nominală totală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale)	375,6	MW	365 zile/an	Energie termică și electrică

A.5.4. Combustibili/materii prime a căror utilizare generează emisii de gaze cu efect de seră și produse³

Activitatea din anexa nr. 1 la procedură desfășurată în instalație	Tipul combustibilului/materiei prime/produse	Procesul care generează emisii de gaze cu efect de seră	Gazul cu efect de seră generat
Arderea combustibililor în instalații cu putere termică nominală totală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale)	Gaz natural Gaze combustibile de rafinărie Păcură	Arderea combustibililor	CO ₂

A.6. Cerințe legale privind obligațiile operatorului

A.6.1. 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 a emisiilor de gaze cu efect de seră aprobat de către Agenția Națională pentru Mediu și Aree Protejate și atașat la prezenta autorizație.

A.6.2. 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 a emisiilor de gaze cu efect de seră și a metodologiei de monitorizare aprobată de Agenția Națională pentru Mediu și Aree Protejate.

³ Prin produse se înțelege doar acele produse realizate în instalațiile în care acestea sunt monitorizate conform prevederilor legislației în vigoare (ex: produsele monitorizate în cadrul bilanțului masic)

Protejate, cu respectarea cerințelor din Regulamentul de Punere în Aplicare (UE) 2018/2066 al Comisiei din 19 decembrie 2018 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în temeiul Directivei 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului și de modificare a Regulamentului (UE) nr. 601/2012 al Comisiei.

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 Agenția Națională pentru Mediu și Aree Protejate raportul de monitorizare a emisiilor 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 2021-2030.

În cazul în care în primul trimestru al fiecărui an din perioadă, raportul de monitorizare a emisiilor 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, cu modificările și completările ulterioare, operatorul nu poate transfera certificatele de emisii de gaze cu efect de seră, ca urmare a suspendării accesului la cont. Ridicarea suspendării accesului la cont se face la data la care raportul de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de seră este declarat satisfăcător și predat la Agenția Națională pentru Mediu și Aree Protejate.

A.6.3. Cerințe privind restituirea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră

Operatorul are obligația de a restitui, până cel târziu la data de 30 septembrie a fiecărui an, un număr de certificate de emisii de gaze cu efect de seră egal cu cantitatea totală 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 2021–2030.

A.6.4. Cerințe privind informarea autorității competente pentru protecția mediului asupra modificărilor la nivelul instalației

Operatorul are obligația să informeze în scris Agenția Națională pentru Mediu și Aree Protejate cu privire la orice modificări intervenite la nivelul instalației, care pot determina revizuirea planului de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de seră și a autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră.



Operatorul are obligația de a notifica în scris Agenția Națională pentru Mediu și Arie Protejate până la data de 1 decembrie a fiecărui an, dacă au existat/nu au existat modificări cu privire la toate informațiile incluse în autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră, planul de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de seră și anexele aferente acestuia.

A.6.5. Cerințe privind asigurarea corectitudinii informațiilor

Operatorul instalației are obligația de a asigura corectitudinea și completitudinea tuturor datelor și informațiilor furnizate în documentele pe care le depune la Agenția Națională pentru Mediu și Arie Protejate, pe toată perioada de valabilitate a prezentei autorizații privind emisiile de gaze cu efect de seră.

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția Agenției Naționale pentru Mediu și Arie Protejate revine în întregime operatorului instalației.

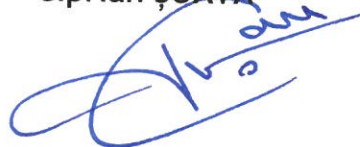
Prezenta autorizație privind emisiile de gaze cu efect de seră conține 10 pagini și a fost emisă în 2 exemplare.

PREȘEDINTE,

Raluca Giorgiana DUMITRESCU



Director General DGEIPM,
Ciprian ȘOAVĂ



Șef Serviciu EIRGESACN,
Elena MEHEDIŢU



Întocmit,
Iulia Ramona NICULESCU

