



**S.C. MEDANA COMPANY S.R.L.**

**B-DUL SANATATII, K28/6, 440182, SATU MARE, ROMANIA**  
**TEL: 0745915363 E-mail: medanaro@yahoo.com**

**RAPORT ANUAL DE MEDIU  
ANUL 2023  
A INSTALAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU  
SC FIRST BIOGAZ SRL  
SATU MARE, STR. VANATORILOR, NR.1,  
JUDEȚUL SATU MARE**

# RAPORTUL ANUAL DE MEDIU

- ANUL 2023 -

## 1 DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITATII

IDENTIFICAREA AMPLASAMENTULUI	S.C. FIRST BIOGAZ S.R.L.
NUMELE INSTALATIEI	STATIA BIOGAZ
ADRESA INSTALATIEI	Localitatea Ardud, str. Bucurestiului, nr.152, judetul Satu Mare.
COD POSTAL	447020
COORDONATELE AMPLASAMENTULUI (latitudine N, latitudine E)	48°36"-47°63" 223125 N 22°55'-22°88' E
Codul CAEN	3511- Producția de energie electrică
Activitatea principala conform OUG 152/2005	6.5.
Activitati secundare	3512- Transportul energiei electrice 3513- Distribuția energiei electrice 3514- Comercializarea energiei electrice 3321- Tratarea deșeurilor nepericuloase
Autoritatea de reglementare	APM Satu Mare
Numarul instalatiilor	1
Numar ore de functionare pe an	3350
Numar angajati	4
Numarul autorizatiei de mediu	Nr. SM 18 - 08.10.2018 revizuita 07.03.2022
Persoana de contact	Batori Zsolt
telefon	0735855075
Fax	-
Adresa e-mail	schwabagroprod@yahoo.com

## 2. DATE PRIVIND DESFASURAREA ACTIVITATII (conf. pct.3.4. din autorizatie)

Sectia / instalatie	Productia obtinuta ( tone / an ) .....MWh/an	Capacitate maximă de productie ( proiectata )
<i>6.5. Eliminarea sau reciclarea subproduselor de origine animală care nu sunt destinate consumului uman, prevăzute de Regulamentul (CE) nr. 1.069/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1.774/2002, cu o capacitate de tratare de peste 10 tone pe zi..</i>	3.482 MWh X 3,6 (coeficient conversie) = <b>12.535 GJ energie electrica produsa</b>	Capacitatea de producție CH <sub>4</sub> este de 2.926.748 Nm <sup>3</sup> /an 12.342 Mwh energie electrică și 12.218 MWh energie termică.

## Productia obtinuta

energie livrata	energie produsa	Energie termica Mw	m <sup>3</sup> biogaz	m <sup>3</sup> CH <sub>4</sub>	Continut CH <sub>4</sub>	Ore de functionare
3122.3	3482	3180	1608101	797748	51.2	3350

### 3. UTILIZAREA MATERIILOR PRIME SI MATERIALELOR AUXILIARE

( conf.pct.6 din autorizatie)

Denumire materie prime / semifabricat	Consumuri realizate ANUL 2023 ( t /an)
Siloz vegetal	7289 t
Dejectii pasare	1207 t
Dejectii porc	306 t
COD DESEU 02.01.06	
Ulei motor	400 l
Apa	4400 mc

Masuri de minimizare a pierderilor si de optimizare a consumurilor specific:

Se face o verificare a calitatii energetice a materiilor prime .

### 4. SUBSTANȚELE SI PREPARATELE CHIMICE PERICULOASE PREZENTE PE AMPLASAMENT ( conf. autorizatie)

Funcție de cantitatea maximă depozitată - (capacitatea maximă de stocare a acoperișului este de 8800 m<sup>3</sup> gaz (densitate 0.717 kg/Nmc cca. 6,31 tone), s-a stabilit că societatea nu intră sub incidența lui HG 804/2007, nici la limita inferioară și nici la limita superioară.

Conform fișei cu date tehnice în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 453/2010 al Comisiei din 20.05.2010 de modific, a Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European, se prezintă compoziția și componentii biogazului produs:

COMPOZIȚIE	CONCENTRAȚIE	
	(%/VOL)	(mg/m <sup>3</sup> )
Methane CH <sub>4</sub>	51.870	370500.00
Ethane C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	<0.001	13.39
Propane C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	<0.001	19.64
Butane C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	<0.001	25.89
Pentane C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	<0.001	32.14
Hexane C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	<0.001	38.39
Carbon monoxide CO	<0.005	62.50
Hydrogen H <sub>2</sub>	<0.005	4.46
Carbon dioxide CO <sub>2</sub>	44.461	873341.07
Nitrogen N <sub>2</sub>	2.706	33825.00
Oxygen O <sub>2</sub> + Ar	0.807	12969.64
H <sub>2</sub> O	0.091	731.25
Hydrogen sulphide H <sub>2</sub> S	<0.005	75.89

Unitatea nu prezintă pericol de producere a unor accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase .

## 5. RESURSE : APA, ENERGIE, GAZE NATURALE. ( consumuri realizate )

Cele mai bune tehnici disponibile nu face referire la nivele de consum energie pentru tratarea anaeroba a deseurilor in instalatia

de producere biogaz. Se respecta cele mai bune tehnici disponibile prin:

- Se ține o evidența clara a energiei produse, consumate si livrate;
- Verificarea în mod periodic a echipamentului de masurare;
- Pentru cazurile in care energia termica nu este consumata, instalatia este dotata cu recuperator de caldura.

## 6. MONITORIZAREA EMISIILOR IN AER ( conf. pct. 10 din autorizatia IPPC)

### 6.1 Emisii dirijate in atmosfera ( surse punctiforme de poluare a atmosferei )

Nr. crt./ data prelevării	Tipul poluantului/ metoda de masurare	Felul măsurării	Punct de prelevare	Condiții de prelevare	Condiții atmosferice	Debit masic g/s	Valori masurate mg/mc	Aparatura de determinare (incertitudinea de masurare)	Valori admise: AIM
27.06.2023	Pulberi/ SR EN 13284-1	discontinuu	Cos motor cogenerare CHP Jenbacher	T = 425.4°C p = 0.27 hPa O= 8.5 % V= 9 m/s	T= 28.1° C V= 1.2 m/s	0.00052	0,875	Apex Casella Abatere standard=10% Seitrcn Chemist 5C4S Abatere standard=5%	50
	1.000					1456	2000		
	0.436					248	1000		
	<0.0006					<1	500		

Nr. crt./ data prelevării	Tipul poluantului/ metoda de masurare	Felul măsurării	Punct de prelevare	Condiții de prelevare	Condiții atmosferice	Debit masic g/s	Valori masurate mg/mc	Aparatura de determinare (incertitudinea de masurare)	Valori admise: AIM
21.11.2013	Pulberi/ SR EN 13284-1	discontinuu	Cos motor cogenerare CHP Jenbacher F3G-AE-1	T = 425.4°C p = 0.27 hPa O= 8.5 % V= 9 m/s	T= 4.2° C V= 1.2 m/s	0.00052	0,657	Apex Casella Abatere standard=10% Seitrcn Chemist 5C4S Abatere standard=5%	50
	1.000					1002	2000		
	0.436					458	1000		
	<0.0006					<1	500		

◆Valorile determinate au fost raportate la un conținut de oxigen al efluenților gazosi de 5% din buletinele de analiza.

Calcul cantitati de emisii anuale, cu debitul de gaze arse 2850 Nmc/h:

Exemplu calcul: Pulberi:  $0,00052 \text{ g/s} \times 3,6 = 0,001872 \text{ kg/h}$

$0,001872 \text{ kg/h} \times 3350 \text{ h/an}(\text{functionare}) = 6,3 \text{ kg/an}$

Poluant specific	Debit masic (g/s)	Debit masic (kg/an)	Limite emisie (kg/an)
Pulberi	0.00052	6,3	50.000
Monoxid de carbon	1.000	12.060	500.000
Oxizi de azot	0.436	5.282	100.000
Oxizi de sulf	<0.0006	7,67	150.000

## 6.2. Imisii

Nr. crt./ data prelevării	Tipul poluantului/ metoda de masurare	Felul măsurării	Punct de prelevare	Condiții de prelevare	Condiții atmosferice	Debit masic g/s	Valori masurate mg/mc	Aparatura de determinare (incertitudine a de masurare)	Valori admise: AIM
189/2 din 27.06.2023	Pulberi in suspensie STAS 10815/76	medie de scurta durata	Limita incinta functionala	T= 26.2° C V= 1.1 m/s	T= 26.2° C V= 1.1 m/s		0.119	Apex-Mcro Dust Pro Casella Abatere	0.5
189/2 din 27.06.2023	Pulberi sedimentabile STAS 10195/75	medie lunară	Depozit materiale vegetale				5,3	Balanța analitică 1%	17.0

Nr. crt./ data prelevării	Tipul poluantului/ metoda de masurare	Felul măsurării	Punct de prelevare	Condiții de prelevare	Condiții atmosferice	Debit masic g/s	Valori masurate mg/mc	Aparatura de determinare (incertitudine a de masurare)	Valori admise: AIM
189/1 din 21.11.2023	Pulberi in suspensie STAS 10815/76	medie de scurta durata	Limita incinta functionala	T= 4.2° C V= 1.2 m/s	T= 4.2° C V= 1.2 m/s		0.074	Apex-Mcro Dust Pro Casella Abatere	0.5
189/2 din 21.11.2023	Pulberi sedimentabile STAS 10195/75	medie lunară	Depozit materiale vegetale				3,69	Balanța analitică 1%	17.0

## 7. MONITORIZARE EMISIILOR IN APA

Nu sunt evacuati in apa de suprafata.

## 8. MONITORIZARE EMISIILOR IN APA FREATICA ( FORAJE )

Prelevarea probelor s-a realizat in decembrie 2023.

Cod. proba	Concentrația poluant							
	pH	Conduct. $\mu$ S/cm	Cloruri mg/l	Amoniu mg/l	Azotați mg/l	Azotiți mg/l	Pb mg/l	Cd mg/l
Legea 435/2002	6.5-9.5	2500	250	0,50	50	0.5	0,01	mg/l
Ordin 621/2014 (Ordin 137/2009)		"	250	1,3	-	0,5	0,03	0,005
Digestor principal si secundar – Cămin de observație	7,48	857	29,6	0,45	5,75	0,06	<1	<1
Depozit final cu rezervor gaz – Cămin de observație	6,98	911	31,4	0,43	10,38	0,12	<1	<1

Se apreciază că in anul 2023, valorile determinate se incadreaza in normele de potabilitate din Legea 458/2002 si sunt acceptabile fata de valorile prag pentru corpul de apa ROSO 01. Pentru evoluție în continuare se va monitoriza.

## 9. MONITORIZAREA CALITATII SOLULUI

Prelevarea probelor s-a realizat in 19.08.2019.

Cod.	Adâncime (cm)	Concentratia poluant (mg/kg)							
		pH	Azotați	Sulfuri	Cd	Cr	Ni	Pb	Zn
<b>Valoare normala</b>		"	-	-	1	30	20	20	100
<b>Prag alertă</b>		"	-	400	5	300	200	250	700
<b>Prag interventie</b>		-	-	2000	10	600	500	1000	1500
FBG-S-1	20	6,75	26,25	<0,5	<1	50,64	22,66	17,31	62,94
	50	6,85	4,96	<0,5	<1	56,49	37,55	18,05	79,01
FBG-S-2	20	6,94	43,24	<0,5	<1	52,92	21,80	16,86	81,73
	50	7,03	21,10	<0,5	<1	51,33	23,50	18,74	73,54

Calitatea solului în zona reactoarelor de fermentare a fost investigată prin prelevări de probe (de la adâncimea de 20 respectiv 50 cm).

-Concentrația metalelor grele determinată în sol se încadrează sub pragurile de intervenție stabilită pentru calitatea solului de folosință mai puțin sensibilă reglementată din OM MAPM 756/1997. Monitorizarea solului se face 1 data la 10 ani.

## 10. MODUL DE GESTIONARE A DESEURILOR

Nr.crt.	Denumire deseuri	Cod deseuri conf. HG 856 / 2002	Provenienta	Cant. Generata Anul 2023	Valorificare	Eliminare	Stoc 2022
1.	Slam din separatorul de produse petroliere	19 08 13*	Separare ape uzate pluviale	0		Eliminare prin firme autorizate	-
2.	Ulei uzat	13 02 05*	Intretine motor termic	0	-	Eliminare prin firme autorizate 500 l	1050 l
3.	Digestat lichid	19 06 05	Separare	8.200 to	4.770 to Fertilizarea terenurilor agricole	-	4370 to
4.	Digestat uscat	19 02 99	Separare	1800 to	2600 to Fertilizarea terenurilor agricole	-	1080 to
5.	Deșeuri menajere în amestec	20 02 01	Personal si intretinere spatii	12 mc	-	Eliminare prin salubritatea locala	

Total deseuri nepericuloase valorificate si raportate in Formularul E-PRTR = 7.370 to.

## 11. RECLAMATII

Reclamatii de mediu	Numar	Solutionare	Observatii
Reclamatii primite			
Reclamatii care cer o actiune corectiva			
Categorii de reclamatii			
• Miros			
• Zgomot			
• Apa			
• Aer			
• Procedurale			
• Diverse			

---

**Nu au fost sesizate reclamatii.**

**12. REALIZAREA MASURILOR DIN PLANUL DE ACTIUNI (valabil pentru cele cu tranzitie);**

Nu au fost cuprinse masuri in planul de actiuni.

**13. FUNTIONARI ANORMALE/POLUARI ACCIDENTALE- EFECTELE ACESTORA SI MASURILE INTREPRINSE**

Nu au fost inregistrate functionari anormale.

**14. MASURI DISPUSE DE AUTORITATILE DE CONTROL PE LINIE DE MEDIU SI MODUL DE REZOLVARE A ACESTORA;**

Nu au fost dispuse.

**15. DIVERSE NOTIFICARI .**

Nu au fost notificari.

**NOTA :**

**SE ANEXEAZA RAPORTUL DE MONITORIZARE SI BULETINELE DE ANALIZA.**

Intocmit,  
Ana Maria GYŐRI



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Ana Maria Györi", is written on a light green rectangular background.