



AGRANA ROMANIA SA  
SUCURSALA ROMAN

## RAPORT DE MEDIU 2017



# ***RAPORT DE MEDIU 2017***

DIRECTOR FABRICA  
BOGDAN DOMNU

MANAGER MEDIU  
CRISTINA GHERMAN





AGRANA ROMANIA SA  
SUCURSALA ROMAN

## RAPORT DE MEDIU 2017

---

### CUPRINS

1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITATII
2. DATE PRIVIND DESFASURAREA ACTIVITATII
  - 2.1. *Date privind autorizatiile de mediu in anul 2017*
  - 2.2. *Date privind activitatea de productie*
3. UTILIZAREA MATERIILOR PRIME, AUXILIARE SI UTILITATI
  - 3.1. *Materii prime*
  - 3.2. *Materii auxiliare*
  - 3.3. *Substante chimice*
  - 3.4. *Utilitati*
4. UTILIZAREA EFICIENTA A ENERGIEI
5. MODUL DE GESTIONARE A DESEURILOR
6. INTRARILE DE SUBSTANTE SI PREPARATE CHIMICE PERICULOASE
7. REALIZAREA MASURILOR DIN PLANUL DE REVIZII SI INTRETINERE A INSTALATIILOR
8. IMPACTUL ACTIVITATII ASUPRA MEDIULUI
  - 8.1. *Monitorizarea calitatii apelor uzate*
  - 8.2. *Monitorizarea calitatii apelor freaticice*
  - 8.3. *Monitorizarea emisiilor punctiforme*
  - 8.4. *Monitorizarea zgomotului*
  - 8.5. *Monitorizarea calitatii solului*
  - 8.6. *Obligatiile de plata la fondul de mediu*
9. MODUL DE REALIZARE A MASURILOR DIN PLANUL DE ACTIUNI
10. COSTURI DE MEDIU
11. RECLAMATII SESIZARI, MOD DE REZOLVARE A PROBLEMELOR SESIZATE



AGRANA ROMANIA SA  
SUCURSALA ROMAN

## **RAPORT DE MEDIU 2017**

---

**12. MASURI DISPUSE DE AUTORITATILE DE CONTROL PE LINIE DE MEDIU SI MODUL DE REZOLVARE**

**13. MODUL DE RESPECTARE A OBLIGATIILOR IMPUSE PRIN AUTORIZATIA INTEGRATA DE MEDIU**

**13. IMPLEMENTAREA POLITICII DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR MAJORE SI MANAGEMENT AL SITUATIILOR DE URGENTA**

### **ANEXE**

- 1. Materii prime , auxiliare, produse obtinute**
- 2. Utilitati**
- 3. Deseuri**
- 4. Programul de monitorizare**
- 5. Randamentul statiei de epurare**
- 6. Consumul de apa – calitate apa evacuata**
- 7. Indicatori apa uzata –efluent- grafice**
- 8. Monitorizarea calitatii apei freatiche**
- 9. Monitorizarea emisiilor atmosferice**
- 10. Emisii atmosferice –grafice**
- 11. Monitorizarea zgomotului**
- 12. Monitorizarea calitatii solului**
- 13. Obligatii la fondul de mediu**



AGRANA ROMANIA SA  
SUCURSALA ROMAN

## RAPORT DE MEDIU 2017

### 1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITATII

<b>Numele operatorului</b>	SC AGRANA ROMANIA SA	
<b>Nr de inregistrare la reg Comertului</b>	J40/4411/2008	
<b>Cod unic de Inregistrare</b>	2083754	
<b>Adresa</b>	Soseaua Straulesti nr 178-180, Bucuresti, sector 1, cod 013310	
<b>Numele Instalatiei</b>	<b>SC AGRANA ROMANIA SA – sucursala ROMAN</b>	
<b>Nr. de inreg. la Reg. Comertului</b>	J27/693/2005	
<b>Cod Unic Inregistrare</b>	17498890	
<b>Telefon</b>	0233/744414	
<b>Fax</b>	0233/742024	
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:bogdan.domnu@agrana.com">bogdan.domnu@agrana.com</a> <a href="mailto:cristina.gherman@agrana.com">cristina.gherman@agrana.com</a>	
<b>Adresa instalatiei</b>	<b>Stradă, număr</b>	Str. ENERGIEI, Nr.6
	<b>Localitate</b>	Roman
	<b>Județ</b>	Neamt
	<b>Cod poștal</b>	611047

### 2. DATE PRIVIND DESFASURAREA ACTIVITATII

#### 2.1. *Datele privind autorizatiile de mediu in anul 2017*

In anul 2017 societatea a functionat in baza autorizatiei integrate de mediu nr. 1 din 09.03.2015 , revizuita in data de 31.03.2016 ,valabila pana in data 08.03.2025 si a Autorizatiei de Gospodarire a apelor nr 1 din 06.01.2015, valabila pana in data de 06.01.2018.

Activitatea de emisii gaze cu efect de sera este reglementata de autorizatia nr 111/19.02.2013 revizuita in data de 08.08.2013 si in data 06.08.2014, autorizatie valabila pentru perioada 2013-2020.

#### 2.2. *Date privind activitatea de productie*

Obiectul principal de activitate al S.C. AGRANA ROMÂNIA S.A. - Sucursala Roman este fabricarea și comercializarea zahărului alb, Cod **CAEN 1081**, din materii prime vegetale – sfeclă de zahăr, precum și rafinarea zahărului brut.

Activitățile auxiliare sunt:



AGRANA ROMANIA SA  
SUCURSALA ROMAN

## RAPORT DE MEDIU 2017

- producția de energie electrică și termică – cod CAEN: 3511, 3512, 3513, 3530, se realizează în C.E.T 4000, putere instalată de 135 MWh;
- fabricarea varului - cod CAEN: 2352, se realizează în două cuptoare verticale cu capacitatea de 50 t var / zi,
- captarea, tratarea și distribuția apei - cod CAEN: 3600;
- depozitarea materiilor prime, materialelor auxiliare, a produselor finite și a deșeurilor - cod CAEN: 5210;
- activități de mecanică generală: cod CAEN: 2562;
- fabricarea produselor din cacao, a ciocolatei și a produselor zaharoase - cod CAEN: 1082;
- comercializarea semințelor de sfeclă tratate cu substanțe fitosanitare din toate grupele de toxicitate și cu pesticide din aceleași grupe (nu se mai desfășoară activitatea de tratare a semințelor); -cod CAEN 4621
- colectarea și epurarea apelor uzate-cod CAEN 3700

Activitățile conform Anexei I din legea 278/2013:

### **Activitatea principală**

Prelucrarea de materii prime de origine vegetală, cu o capacitate de producție de peste 300 tone de produse finite pe zi conf art 6.4.b)-(ii)

### **Activități secundare :**

- Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW conf art 1.1
- Producția varului în cuptoare cu o capacitate de producție de peste 50 t/zi conf art 3.1.b)

Cod NOSE-P: 105.03

Cod SNAP 2: 0406

Cod EPRTR:RO 1NT\_85 Activitatea principală: 8.d

Activitate secundară :1c; 3c; 5d

### **Regimul de lucru**

- Campanie de obținere zahăr din sfecla de zahăr  
100 zile/an x 24 ore/zi, 7 zile/săptămână,
- Campanie de rafinare zahăr brut  
100-120 zile/an x 24 ore/zi, 7 zile/săptămână,
- Remont  
145-165 zile/an x 8h/zi, 5 zile/săptămână

Fabricarea zahărului cuprinde:

- pregătirea sfeclei: depozitarea, spălarea, tăierea, extracția, presarea tăițelilor;
- rafinarea zahărului brut: purificare, evaporare, fierbere, cristalizare, centrifugare;
- uscarea, răcire, depozitare, ambalare.



AGRANA ROMANIA SA  
SUCURSALA ROMAN

## RAPORT DE MEDIU 2017

### capacitatea de prelucrare:

- 8000 t sfeclă/zi x 100 zile/an = 800.000 t sfeclă/an.
  - 950 t zahar brut/zi
- Campania de prelucrare sfecla de zahar in anul 2017 - 102 zile  
Campania de prelucrare zahar brut in anul 2017- 0 zile

In anul 2017 nu s-a prelucrat zahar brut ; in campania de prelucrare a sfeclei de zahar s-au prelucrat in total 527.469 tone de sfecla din care s-au obtinut 80658 tone de zahar alb .

De mentionat ca in aceasta campanie s-a prelucrat o cantitate de 4687tone de sfecla bio din care s-au obtinut 386 tone de zahar bio .

	Materie prima	Cantitate , tone	Cantitate zahar alb obtinut , tone
1	Sfecla de zahar, bio	4.687	386
2	Sfecla de zahar conventionala	522.782	80.272
3	Sfecla zahar bio + conventionala )	527.469	80.658

Total zahar alb obtinut prin prelucrarea materiilor prime 80.658 tone

### Modul de ambalare :

- ✓ Zahar Margaritar: ambalat la pungi de 1 Kg de hartie sau PE
- ✓ Zahar Coronita ambalat la pungi de 1 Kg de hartie sau PE
- ✓ Zahar vrac ambalat in saci a cate 50 kg
- ✓ Zahar vrac ambalat in saci Big Bag a cate 1000 kg

### 3. UTILIZAREA MATERIILOR PRIME , AUXILIARE SI UTILITATI

#### 3.1. MATERII PRIME

Materiile prime utilizate in anul 2017 au fost : sfecla de zahar bio in cantitate de 4687 tone si sfecla conventionala in cantitate de 522.782 tone achizitionate pe baza de contract de la fermierii zonali.

In anexa 1 sunt prezentate grafic consumurile si productiile comparativ cu anul 2016 precum si produsele zaharoase obtinute.

Consum specific in anul 2017 a fost de 6,54 t sfecla / tona de zahar , comparativ cu anul 2016

#### 3.2. MATERII AUXILIARE

**3.2.1. Dezinfectanti** (formaldehida, betastab10A) cu un consum de 56,9kg /t za pentru procesarea sfeclei).

**3.2.2. Antispumanti** cu un consum specific de 0,614 kg/t za.

**3.2.3. Antiincrustanti** cu un consum specific de 59,4 Kg/ t za din sfecla .

**3.2.4. Agenti de floclulare** cu un consum specific de 3,2 kg/t za



## RAPORT DE MEDIU 2017

### 3.2.5. Calcar- consumul de calcar a fost de 17726 tone

Consumurile specifice de var sunt prezentate in tabelul nr 1 comparativ cu anul 2016

Tabelul 1

	Tone calcar /t zahar alb	2017	2016
1	T calcar/t za din sfecla conventionala	0,218	0,304
2	T calcar/za din sfecla bio	0,457	1,626

Se constata o scadere a consumului de var pentru ambele procedee de fabricare a zaharului si in mod special pentru zaharul bio .

### 3.2.6. Cocs –consumul de cocs in anul 2017 a fost de 1483 tone , Consumurile specifice fiind prezentate in tabelul nr 2.

Tabelul nr 2

	tone cocs/t zahar alb	2017	2016
1	T cocs/t za din sfecla conventionala	0,019	0,024
2	T cocs /t za din sfecla bio	0,040	0,112

Se constata o scadere a consumului de cocs pentru ambele procedee de fabricare a zaharului si in mod special pentru zaharul bio .

### 3.3. SUBSTANTE CHIMICE

- acid clorhidric – 38,61 t
- acid sulfuric – 123,47t
- alcool izopropilic 1,596 t
- aldehida formica 15,676 t
- hipoclorit de sodiu – 15,03 t
- hidroxid de sodiu 355,026 t
- acid fosforic 14,850 t



AGRANA ROMANIA SA  
SUCURSALA ROMAN

## RAPORT DE MEDIU 2017

### 3.4. UTILITATI

#### 3.4.1. Apa

- **Apa potabila**

Apa potabila este asigurata din reseaua municipiului Roman pe baza de contract cu APASERV P. Neamt

In anul 2017 consumul de apa potabila a fost de 44.530 mc fata de 76426 mc in anul 2016

- **Apa industriala**

Apa industriala se asigura prin captarea din raul Moldova ; cea mai mare cantitate de apa industriala se utilizeaza in centrala termica dupa o tratare prealabila .

Necesarul de apa industriala se asigura atat din sursa de suprafata ( raul Moldova ) si din apa recirculata .In anul 2017 apa recirculata a fost de 3.845.500 mc ; gradul de recirculare 90,9 %.

In anul 2017 consumul de apa industriala a fost de 349.718 mc .

Consumurile specifice de apa industriala pe campaniile de sfecla si zahar brut sunt prezentate in tabelul nr 3 .

In anul 2005 cand s-au intocmit bilanturile de mediu , consumurile de apa au fost de 8,57 in campania de sfecla si de 5,08 in campania de zahar brut ;.

Tabelul 3

	mc apa ind / t zahar alb	2017
1	Zahar total din sfecla	3.7

Valorile din BAT sunt de 3,21 mc /t za

Obtinerea zaharului bio impune un consum mult mai mare de apa datorita faptului ca se fac spalari repetate ale instalatiilor ; apa uzata rezultata din spalari nu se recircula .

Pentru prelucrarea sfeclei conventionale , consumul specific de apa a fost de 3,17 mc/tza si se incadreaza in prevederile BAT .

In anul 2017 consumul de apa potabila a fost de 44530 mc .

Consumurile de apa potabila , industriala captata si apa evacuata comparativ cu anul 2016 sunt prezentate in anexa 2

#### 3.4.2. Abur- necesarul de abur se obtine in centralele proprii.

#### 3.4.3. Gaze naturale.

In anul 2017 , consumul total de gaze naturale a fost de 14.684.625 mc .

Consum specific

	2017	2016
Mc gaz /t z alb din sfecla	175,62	181,76

Consumurile de gaze naturale , exprimate in mc sunt prezentate in tabelul nr 4





AGRANA ROMANIA SA  
SUCURSALA ROMAN

## RAPORT DE MEDIU 2017

Tabelul Nr 4

Locatie	consum gaz mc
total CET 4000	14.165.226
Cazan abur ABA – sector zaharoase	170.420
Centrale murale de incalzire si /sau apa calda in spatiile de lucru si birouri fabrica	321.347
Centrale murale de incalzire si /sau apa calda in spatiile de lucru si birouri sector zaharoase	27.632
Total	14.684.625

#### 4. UTILIZAREA EFICIENTA A ENERGIEI

Consumul total de energie electrica in anul 2017 a fost de 19.138.064 KWh din care 5.108.590 KWh s-au achizitionat din sistemul national iar 14.029.474 KWh s-au produs in centrala proprie ceea ce reprezinta 73,3% din totalul de energie electrica consumata .

Energie cumparata din sistemul national	Energie produsa			Total energie electrica
	Total	Din care pentru fabricatie zahar	Pentru consumul propriu CET	
MWh	MWh	MWh	MWh	MWh
5.108,59	14.029,474	11.939,96	2.089,515	19.138,064

Campanie	2017	2016
	KWh/t z alb	KWh/t z alb
Sfecla total	148.03	194.3

Consumurile de gaze naturale si energie electrica sunt prezentate in anexa 2



AGRANA ROMANIA SA  
SUCURSALA ROMAN

## RAPORT DE MEDIU 2017

### 5. MODUL DE GESTIONARE A DESEURILOR

Gestionarea deeurilor se face in concordanta cu legea 211 / 2011, HG 856/2002, HG1061/2008, HG 1132/2008 cu modificarile ulterioare precum si orice act normativ cu privire la deseuri, Decizia Comisiei 2014/955/UE.

In anexa 3 este prezentata situatia gestiunii deeurilor : generare, valorificare, eliminare.

### 6. REALIZAREA MASURILOR DIN PLANUL DE REVIZII SI INTRETINERE A INSTALATIILOR

Activitatea de intretinere a utilajelor in scopul asigurarii functionarii la parametrii proiectati se face conform procedurii de MENTENANTA cod DT P01 care are ca proceduri conexe :proceduri operationale cod Ap PO 01 si Ap PO 02 si procedura de igienizare a echipamentelor de fabricatie cod-AC PO5 .

Conform acestei proceduri se intocmesc : plan de mentenanta DT P01F06 ;fisa de interventie DT P01F03 ; act de predare primire a utilajului in reparatie si de receptie ;fisa individuala de urmarire a utilajului DTP01 F07 ; fisa de reparatii DTP01F02

Au fost realizate toate masurile din planul de revizii si reparatii ; acestea se executa in perioada de remont . In perioada de campanie se executa operatiile de intretinere si reparatii ale unor defectiuni aparute in timpul functionarii.

Toate inregistrarile privind inretinerea , reparatiile curente si anuale, reviziile sunt pastrate la compartimentul mecano-energetic

Nu au fost probleme deosebite privind functionarea utilajelor care sa duca la poluarea mediului .

### 7. IMPACTUL ACTIVITATII ASUPRA MEDIULUI

Monitorizarea activitatii se face in conformitate cu cap 13 din Autorizatia Integrata de mediu.Programul de monitorizare este prezentat in anexa 4.

#### 7.1. Monitorizarea calitatii apelor uzate

In conformitate cu autorizatia integrata de mediu si autorizatia de gospodarire a apelor , monitorizarea emisiilor in apa de suprafata se face in laboratorul propriu cu o frecventa de 1 analiza / zi , 5 zile pe saptamana pentru urmatorii indicatori : suspensii,reziduu fix, CBO5, CCOCr,pH si lunar de catre un laborator acreditat pentru urmatorii indicatori : suspensii,reziduu fix, CBO5,CCOCr,pH, fosfor total, azot total, azotati, azotiti, amoniu,substante extractibile,detergenti, ,cloruri, sulfuri+hidrogen sulfurat.Lunar , laboratorul SGA preleveaza probe care se analizeaza atat in laboratorul SGA cat si in laboratorul propriu AGRANA .

Cantitatea totala de apa epurata evacuata in anul 2017 a fost de 432.444 mc.

In anexa 5 sunt prezentate performantele statiei de epurare (valorile medii pentru indicatorii influentului, efluentului si randamentul statiei)



AGRANA ROMANIA SA  
SUCURSALA ROMAN

## RAPORT DE MEDIU 2017

In anexele 6 si 7 sunt prezentate atat sub forma de tabel cat si sub forma de grafice valorile lunare realizate (in rosu) fata de valorile limita admise (in albastru). Se constata ca toate valorile medii lunare se incadreaza in limitele admisibile stabilite prin autorizatie .

Statia a functionat un numar de 126 zile in anul 2017.

In momentul in care din diferite motive se constata depasiri ale valorilor limita admise , exista posibilitatea ca apa uzata sa fie trimisa in iazurile de stocare pana la stabilirea unui in regim normal de functionare al statiei de epurare . De fiecare data s-au transmis notificari la ABA Siret si SGA Neamt .

### **7.2. Monitorizarea calitatii apelor freatice**

In conformitate cu autorizatia integrata de mediu, se impune monitorizarea calitatii apei freatice cu o frecventa anuala pentru un numar de 7 foraje situate astfel :

F1- in zona depozitului de pacura

F2-in zona iazului Cordun (camp de namol)

F3-fantana amplasata in satul Cordun – referinta

F4-in zona depozitului de carburanti – motorina

F5-in zona depozitului de deseuri solide, in aval

F6-in zona depozitului de deseuri solide, in aval

F6' - in zona depozitului de deseuri solide, in amonte

F7- in zona statiei de epurare

Mentionam ca depozitul de deseuri nepericuloase si-a sistat activitatea in anul 2006 . Incepand cu anul 2007 nu s-au mai depozitat deseuri iar in anul 2011 au fost finalizate lucrarile de amenajare si se afla in etapa de monitorizare postinchidere.

Pentru fiecare punct de monitorizare au fost stabiliti indicatori specifici functie de zona de amplasare.

Rezultatele sunt prezentate in anexa 8.

Au fost constatate depasiri ale indicatorului « azotati » in forajul F3 - fantana de referinta si F6 ' – amonte depozit deseuri .

Contaminarea apelor subterane cu azotati este o problema frecventa in diverse zone fiind produsa si din alte activitati decat cele industriale specifice fabricarii zaharului.

### **7.3. Monitorizarea emisiilor punctiforme in aerul atmosferic**

In conformitate cu autorizati integrata de mediu se monitorizeaza anual emisiile de la CET 4000 si de la CT ABA. pentru CET 4000 monitorizarea NOx se realizeaza on-line , valoarea medie anuala a fost de 76,31 mg/Nmc ( referinta 3% O2).

In anexa 9 sunt prezentate rezultatele monitorizarii emisiilor astfel : Pentru centrala ABA ( obtinerea aburului pentru sectorul de fabricatie produse zaharoase ) monitorizarea a fost efectuata de laboratorul BIOSOL Ploiesti ; pentru instalatia mare de ardere CET 4000, monitorizarea anuala s-a efectuat de laboratorul BIOSOL Ploiesti. Masuratorile on-line sunt efectuate de aparatura din dotarea societatii AGRANA ROMANIA SA sucursala Roman .Media anuala a continutului de NOx a fost de 76,31 mg/Nmc ( referinta 3%O2)  
Valorile obtinute se incadreaza in limitele admisibile .



AGRANA ROMANIA SA  
SUCURSALA ROMAN

## RAPORT DE MEDIU 2017

In anexa 10 sunt prezentate valorile anuale (t/an) ale emisiilor calculate pe baza factorilor de emisie. Cantitatea de NOx a fost calculata pe baza factorilor de emisie pentru instalatiile pentru care nu exista masuratori on-line si pe baza masuratorilor pentru CET 4000.

In conformitate cu autorizatia privind emisiile de gaze cu efect de sera nr 111/2013 societatea a intocmit planul de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de sera pentru anul 2018 si a intocmit raportul de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de sera pentru anul 2017 in termenul legal .

In anul 2017 emisiile de gaze cu efect de sera au fost de 31778 t CO<sub>2</sub>.

### 7.4. Monitorizarea zgomotului

Rezultatele monitorizarii zgomotului sunt prezentate in anexa 11. Nu s-au constatat depasiri ale valorilor admise

### 7.5. Monitorizarea calitatii solului

In conformitate cu autorizatia integrata de mediu, zonele de monitorizare a mediului au fost impartite in zona A- folosinte mai putin sensibile (incinta si limita incinta) si zona B- folosinte sensibile (exteriorul incintei)

Frecventa monitorizarii - anuala

In **zona A** au fost stabilite urmatoarele puncte de prelevare :

- S1- depozit de carburanti
- S4-depoziit deseuri solide (sud)
- S4a-depoziit deseuri solide (nord)
- S4b-depoziit deseuri solide (vest)
- S5- campuri namol
- S6 – statia de epurare
- S8-centrala termica veche (demolata)

In **zona B**

S9-in exteriorul incintei pe latura de S-V a societatii- considerata proba martor

Rezultatele monitorizarii sunt specificate in anexa 12.

**S1** -in zona depozitului de carburanti se monitorizeaza urmatorii indicatori : pH, sulfati si THP .Nu se constata depasiri fata de valorile normale . Precizam ca pentru indicatorul sulfati nu este prevazuta o valoare normala . Valoarea obtinuta este sub pragul de alerta .

**S4 , S4a si S4b** - depozit deseuri solide , se monitorizeaza urmatorii indicatori : Cloruri, sulfati, THP, pH, Crom total, Mangan, Nichel, Cupru, Plumb, Cadmiu, Zinc .

Pentru urmatorii indicatori : Nichel, cupru, plumb, THP s-au obtinut valori mai mari decat valorile normale dar sub 70% din pragul de alerta .

**S5**- zona campurilor de namol se monitorizeaza urmatorii indicatori : sulfati, cloruri, carbon organic total, pH, azot total, carbonati, raportul Ct/Nt. Cu exceptia indicatorului sulfati pentru ceilalti indicatori nu sunt prevazute limite in Ordinul 756 din 1997.

Valoarea obtinuta pentru indicatorul sulfati este sub 70 % din valoarea pragului de alerta .

**S6** – zona statiei de epurare se monitorizeaza urmatorii indicatori : sulfati, cloruri, carbon organic total, pH, azot total, carbonati, raportul Ct/Nt. Cu exceptia indicatorului sulfati pentru ceilalti indicatori nu sunt prevazute limite in Ordinul 756 din 1997.

Valoarea obtinuta pentru indicatorul sulfati este sub 70 % din valoarea pragului de alerta .



AGRANA ROMANIA SA  
SUCURSALA ROMAN

## RAPORT DE MEDIU 2017

**S8-** zona centralei termice vechi . se monitorizeaza urmatorii indicatori : pH, sulfati si THP .Nu se constata depasiri fata de valorile normale . Precizam ca pentru indicatorul sulfati nu este prevazuta o valoare normala . Valoarea obtinuta este sub pragul de alerta .

**S9-** proba martor in exteriorul societatii , se monitorizeaza urmatorii indicatori : Cloruri, sulfati, THP, pH, Crom total, Mangan, Nichel, Cupru, Plumb, Cadmiu, Zinc , carbon organic total, azot total, fenoli, carbonati , raportul Ct/Nt.

Se constata depasiri fata de valorile normale pentru urmatorii indicatori : Cu, Ni si Zn . Valorile obtinute sunt sub 70% din valoarea pragului de alerta pentru toti acesti indicatori.

Rezultatele analizelor de sol efectuate in anul 2017 indica faptul ca activitatea desfasurata de societate are un impact nesemnificativ asupra solului.

### **7.6. Obligatiile de plata la fondul de mediu**

AGRANA ROMANIA SA , in conformitate cu art 16, al (2) litera b a legii 249/2015, a incheiat pentru anul 2017 contractul nr 125-H/27.01.2017, cu S.C. ROM PACK MANAGEMENT S.A., cu sediul social în BUCUREȘTI, Sector 1, Strada Ion Brezoianu, Nr.27, Camera 5A, Etaj 6, înregistrată la Oficiul Național al Registrului Comerțului cu nr. J40/1910/18.02.2014, cod unic de înregistrare nr. RO32806462/19.02.2014 ,vand ca obiect de activitate preluarea responsabilitatii privind indeplinirea Obiectivelor Globale si a Obiectivelor pe Tip de Material, responsabilitate care revine societatii AGRANA ROMANIA SA conform art. 16 alin. (1) din Legea 249/2015.

Preluarea responsabilitatii se face cumulat pentru cele doua sucursale : Roman si Buzau

Cantitatea totala de ambalaje introduse pe piata de catre AGRANA ROMANIA SA in anul 2017 a fost de 3.273.643 kg .Toata cantitatea ,cu exceptia a 85 kg aluminiu ,a fost preluata de S.C. ROM PACK MANAGEMENT in vederea indeplinirii obiectivelor de valorificare si reciclare . Aceste obiective au fost indeplinite.

Platile efectuate in contul fondului de mediu au fost de 2882 lei pentru emisiile atmosferice si 102 lei pentru cele 85 kg de aluminiu .

Situatia lunara a platilor este prezenatata in anexa 13.

### **8. MODUL DE REALIZARE A MASURILOR DIN PLANUL DE ACTIUNI**

In anul 2017 nu am avut plan de actiuni .

### **9. COSTURI DE MEDIU**

In anul 2017 au fost costuri de investitii mediu in valoare de 20.642 lei si alte costuri de mediu in valoare de 133.081 lei . In aceste costuri au fost incluse : taxele pentru avize, autorizatii, costurile pentru intocmirea diverselor documentatii de mediu, monitorizarea emisiilor ( apa aer,sol,zgomot), eliminarea deseurilor, determinarile de laborator necesare intocmirii raportului de monitorizare emisii de gaze cu efect de sera.



AGRANA ROMANIA SA  
SUCURSALA ROMAN

## RAPORT DE MEDIU 2017

### 10. RECLAMATII , SESIZARI, MODUL DE REZOLVARE A PROBLEMELOR SESIZATE

In anul 2017 a fost urmatoarea reclamatie primita la GNM

1. In data de 18.10.2017 s-au deplasat la sediul societatii reprezentantii GNM- Comisariatul Judetean Neamt in urma sesizarii nr 1194/CRP /26.09.2017 pe motivul "poluarea aerului in Municipiul Roman»

In urma controlului au fost dispuse urmatoarele masuri :

1. Determinarea concentratiei de amoniac si hidrogen sulfurat in zona statiei de epurare ,avand ca termen de realizare 25.11.2017
2. Transmiterea rezultatelor determinarilor la GNM CJ Neamt pana la data de 30.11.2017 Masurile au fost realizate in termen .Rezultatele determinarilor se incadreaza in limitele legale .

Nu s-au aplicat sanctiuni.

### 11. MASURI DISPUSE DE AUTORITATILE DE CONTROL PE LINIE DE MEDIU SI MODUL DE REZOLVARE

In anul 2017 au fost urmatoarele inspectii :

- 4 ( patru ) controale de la GNM CJNeamt avand ca tema " Depozitul de deseuri industriale nepericuloase ".Activitatea de depozitare a fost sistata conform avizului de mediu nr 198 /19.12.2006 cu program de conformare . Incepand cu anul 2007 nu s-au mai depozitat deseuri .
- 2( doua) inspectii privind activitatea societatii

Nu s-au aplicat sanctiuni .

Cele mai multe masuri au fost legate de raportarea stadiului lucrarilor la Modernizarea retelei de evacuare ape uzate in statia de epurare , comunicarea la GNM CJNeamt orice situatie accidentala de pe amplasament , transmiterea datelor de monitorizare post inchidere a depozitului de desuri, raportarea in termen a stadiului realizarii masurilor impuse prin actele de control .

Toate masurile stabilite au fost realizate la termenele stabilite prin rapoartele de inspectie .

### 12. MODUL DE RESPECTARE A OBLIGATIILOR IMPUSE PRIN AUTORIZATIA INTEGRATA DE MEDIU

Toate obligatiile prevazute prin autorizatia integrata de mediu au fost respectate

S-a realizat controlul calitatii factorilor de mediu cu frecventa de monitorizare specifica fiecarui factor de mediu conform prevederilor autorizatiei integrate de mediu. Au fost intocmite rapoartele specificate prin autorizatie si transmise la autoritatile de mediu in termenul stabilit

Activitatea de monitorizare se face de catre laboratoare acreditate pe baza de contract si de laboratorul propriu pentru unii indicatori de calitate pentru apele uzate . Pentru monitorizarea emisiilor de NOx de la centala CET 4000 avem instalatie on-line .

Au fost respectate obligatiile privind utilizarea eficienta a energiei termice si electrice , consumul de apa industriala si epurarea apelor uzate.

Toate evidentele si raportarile sunt disponibile la departamentul de mediu .



AGRANA ROMANIA SA  
SUCURSALA ROMAN

## RAPORT DE MEDIU 2017

*In concluzie , putem aprecia ca in anul 2017 nu au fost probleme majore de mediu ,activitatea avand un impact nesemnificativ asupra mediului*

### 13. IMPLEMENTAREA POLITICII DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR MAJORE .

S.C. Agrana Romania S.A Sucursala Roman a elaborat urmatoarele:

1. PLANUL DE PREVENIRE SI COMBATERE A POLUARILOR ACCIDENTALE, conform Ord. 278/1997 al MAPPM care aproba Metodologia cadru de elaborare a planurilor si combaterii a poluarilor accidentale la folosintele de apa potential poluatoare ;
2. Procedura operationala "Managementul situatiilor de criza " cod QM-PO 03 care are ca scop stabilirea modului de gestionare a situatiilor de criza, pentru a elimina sau a reduce la minim efectele acestor situatii si se aplica in situatiile de criza cu impact asupra produsului, asupra sanatatii sau a vietii oamenilor si asupra mediului: incendiu, explozii, calamitati naturale, tulburari civile, acte de sabotaj sau de terorism ;
3. Plan de evacuare in situatii de urgenta ;
4. Plan de interventie ;
5. Planul de aparare impotriva inundatiilor, gheturilor,secetei hidrologice,accidentelor la constructii hidrotehnice si poluarilor accidentale pe cursurile de apa.

Intocmit,  
Manager Mediu  
Cristina GHERMAN

Inginer Ecolog  
Roxana COCIORVA

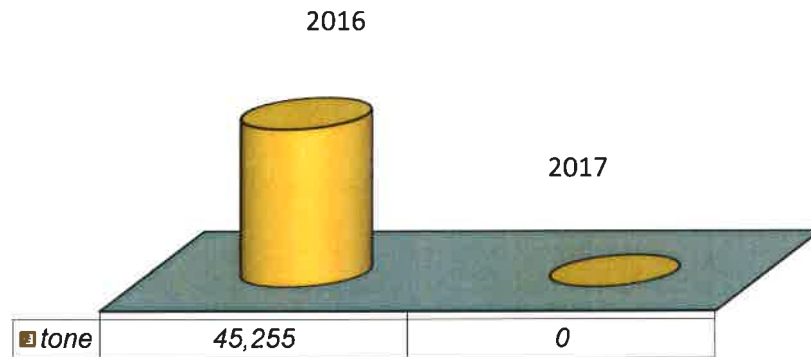




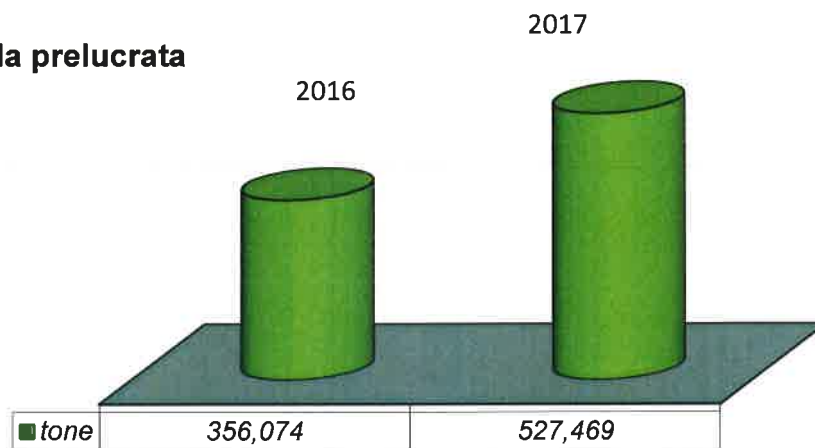
## Anexa 1

### Materii prime auxiliare – produs finit

#### Zahar brut prelucrat



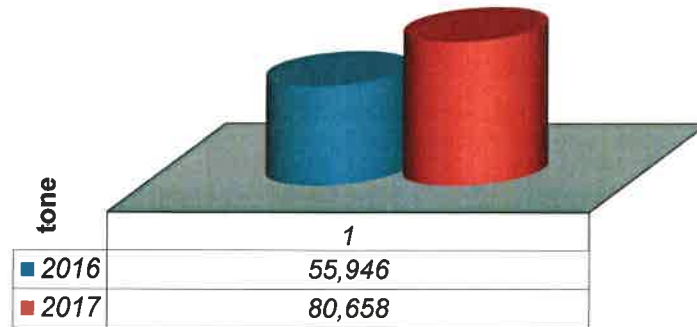
#### Sfecla prelucrata



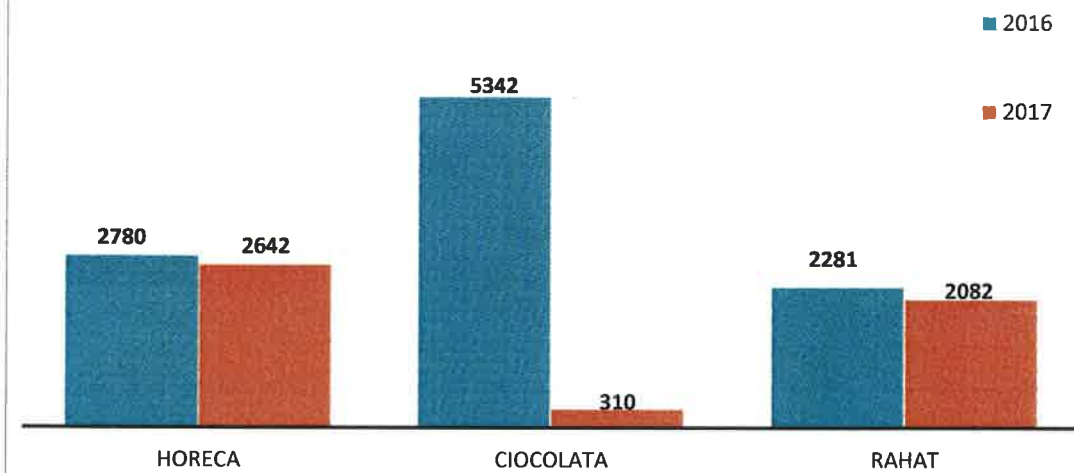




### Cantitatea de zahar alb din sfecla

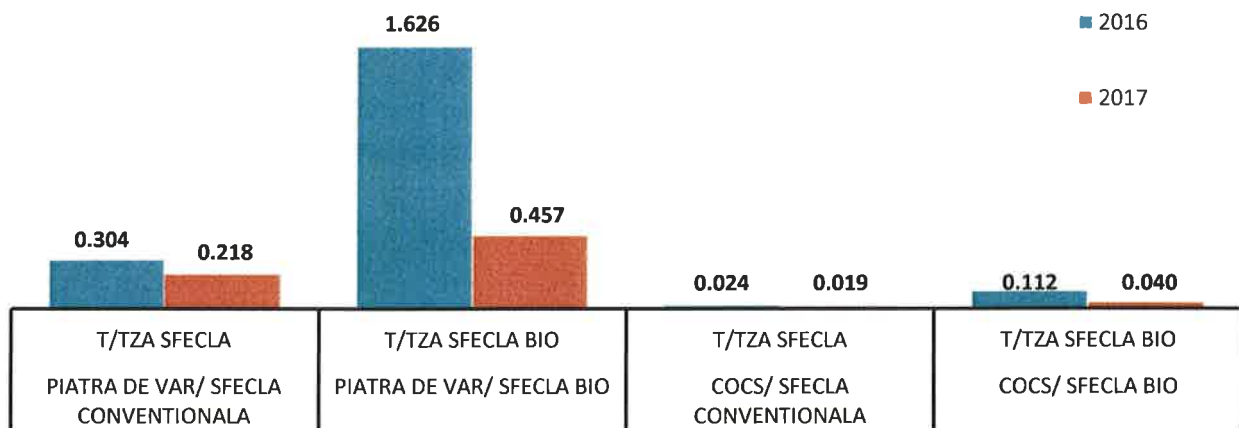


### Productie sector zaharoase 2016-2017 (tone)

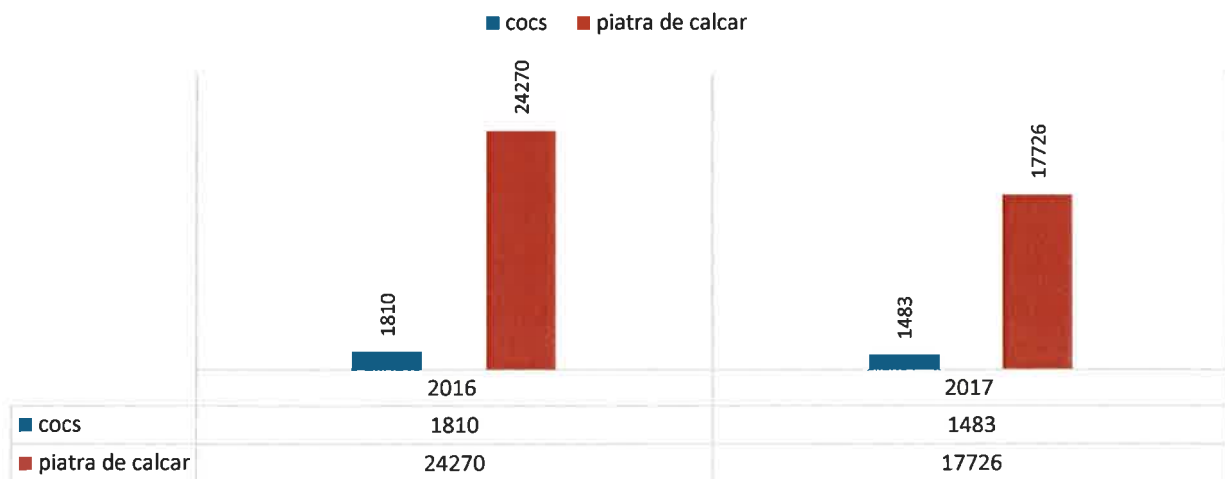




### Consum specific de materii auxiliare



### CONSUM MATERII AUXILIARE TONE





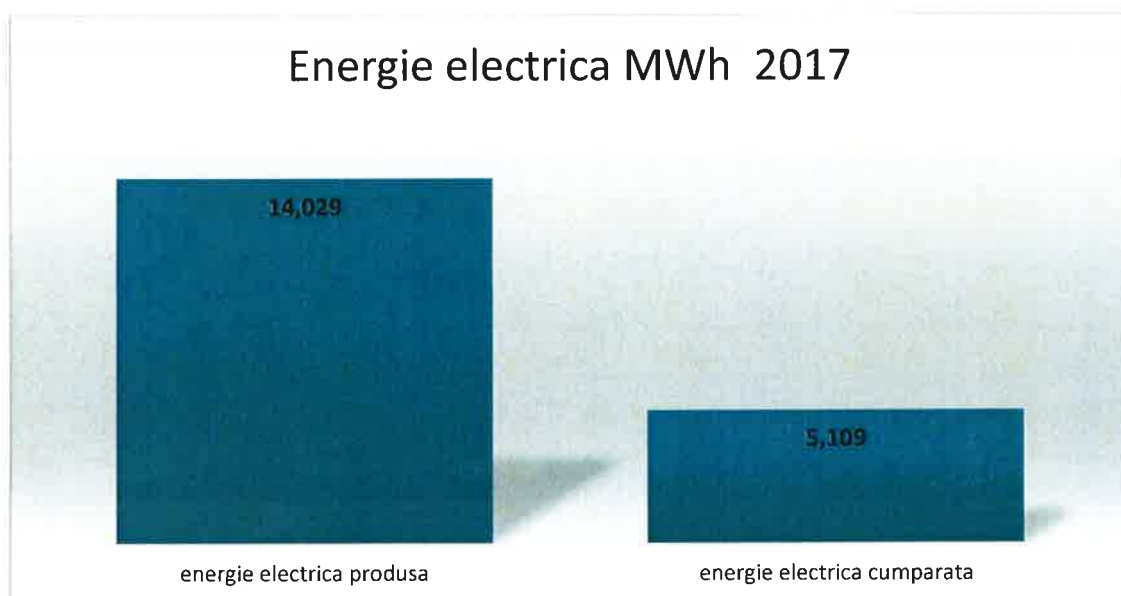
## Anexa 2

### Utilitati

#### Consum gaz mc - 2017

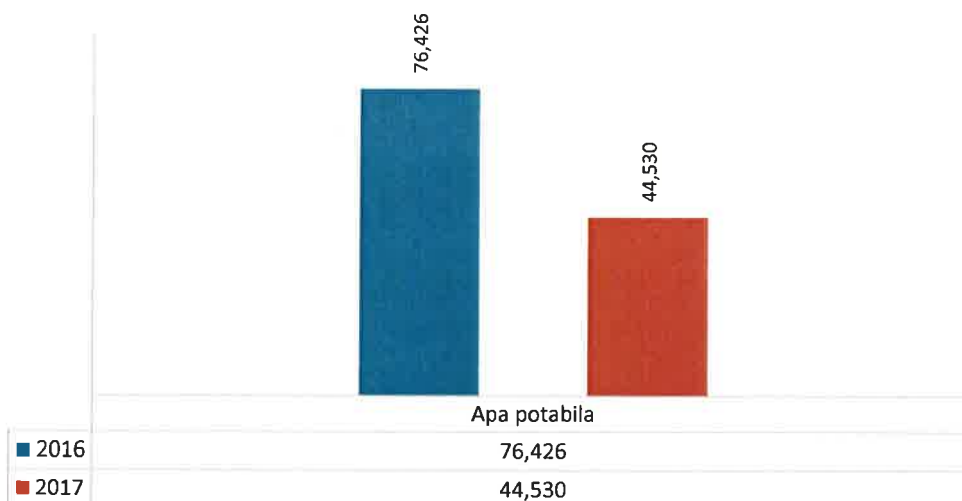


#### Energie electrica MWh 2017



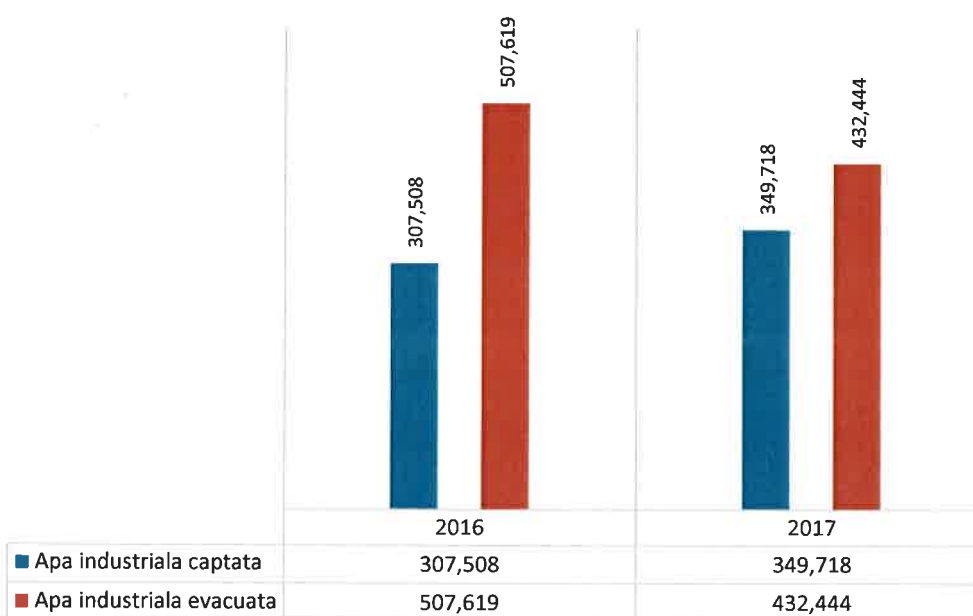


### Apa potabila consumata mc - 2017



### APA INDUSTRIALA MC - 2017

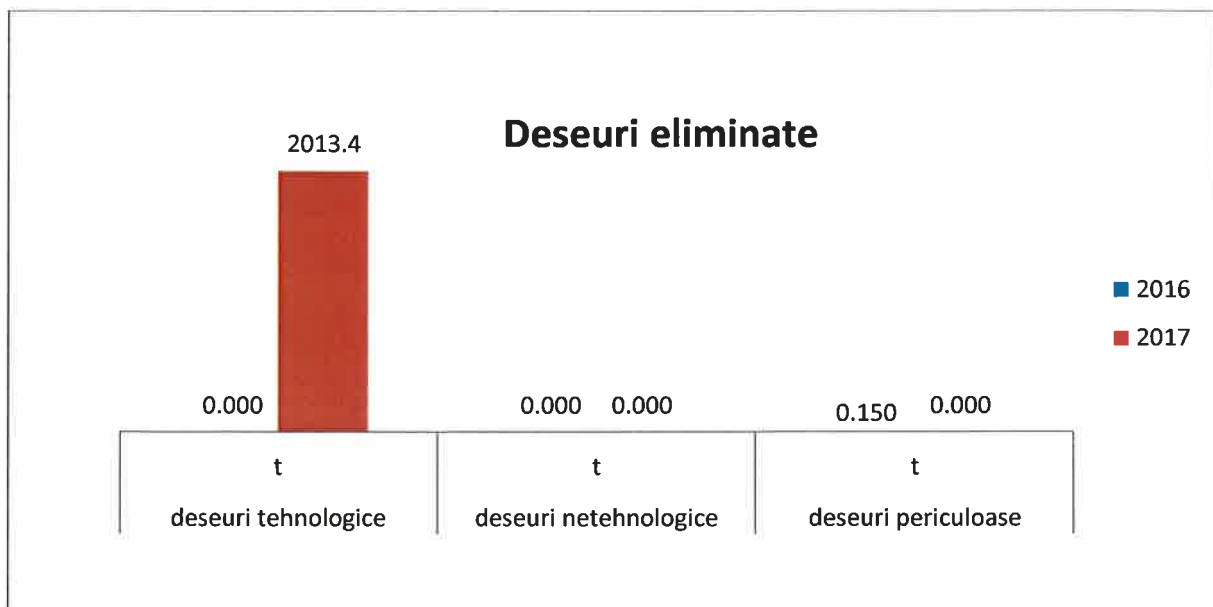
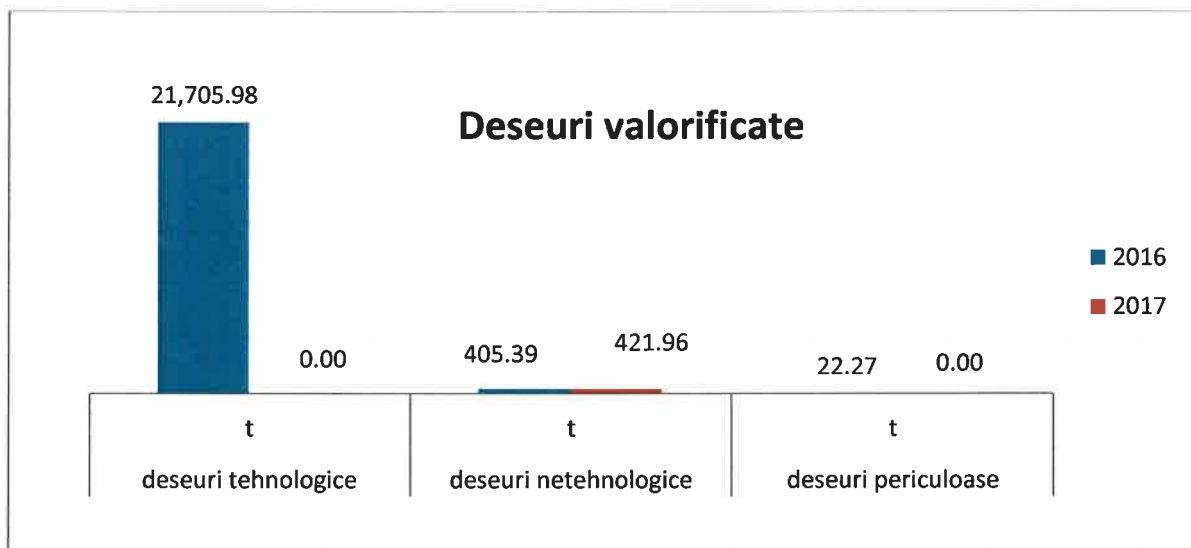
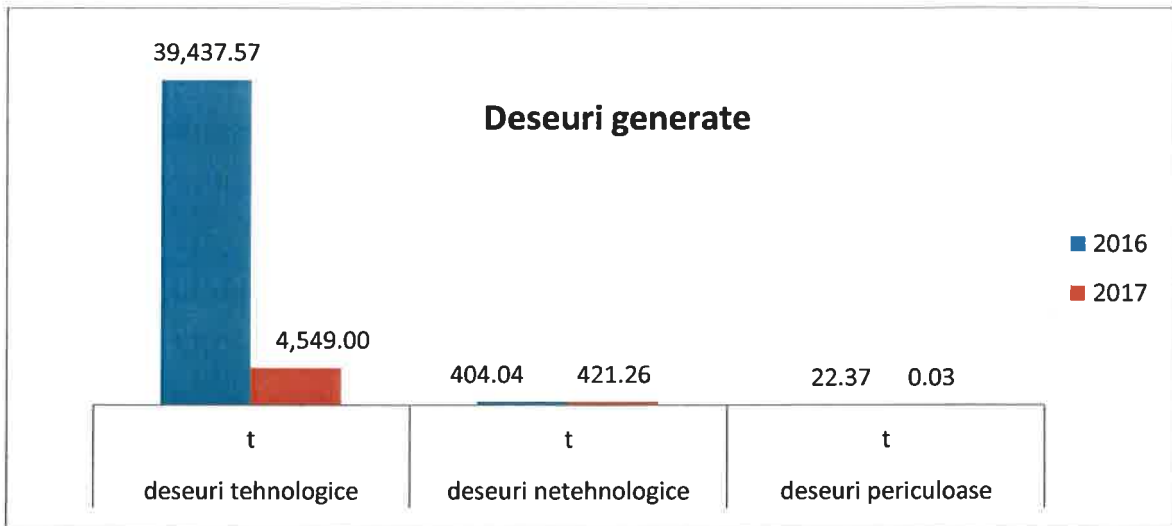
■ Apa industrială captată ■ Apa industrială evacuată





## Anexa 3

### Deseuri





Anexa 4

**PROGRAM DE MONITORIZARE EMISII**

conform AIM nr 1 din 2015  
revizia 1 din 2016

**Monitorizarea emisiilor atmosferice**

Punct de masurare	Frecventa	Noxa
Cos centrala termica CET 4000	continuu	NOx
	1/luna	CO
	1/an	SOx
	1/an	Pulberi
Cos centrala termica ABA	1/an	NOx
	1/an	CO
	1/an	SOx
	1/an	Pulberi

**Monitorizarea emisiilor in apa de suprafata**

Punct de prelevare	Frecventa	Indicatori de calitate
Efluent statie epurare, conducta de	1analiza/zi, 5 zile/sapt decadal lunar	suspensii, reziduu fix, CBO5, CCOCr, pH-in lab. propriu amoniu, azotati, azotiti, fosfor total, azot total, temperatura detergenti, cloruri, substante extractibile, sulfuri+hydrogen sulfurat

**Monitorizarea calitatii apei subterane**

Punct de prelevare	Frecventa	Indicatori de calitate
F1- dep pacura	1/an	pH, produs petrolier
F2-iazul Cordun	1/an	pH, CCOCr, azotati, azotiti
F3-fantana Cordun- referinta	1/an	pH, CCOCr, reziduu fix, azotati, azotiti, produs petrolier
F4-dep carburanti	1/an	pH, produs petrolier
F5-depozit deseuri aval	1/an	pH, CCOCr, reziduu fix, azotati, azotiti, Ni, Cu, Pb, Cd, CrT,
F6- depozit deseuri aval	1/an	pH, CCOCr, reziduu fix, azotati, azotiti, Ni, Cu, Pb, Cd, CrT,
F6* depozit deseuri amonte	1/an	pH, CCOCr, reziduu fix, azotati, azotiti, Ni, Cu, Pb, Cd, CrT,

**Monitorizarea calitatii solului**

Punct de prelevare	Frecventa	Indicatori de calitate
S1-depozit carburanti	1/an	pH, sulfati, THP
S4 depozit deseuri-S	1/an	pH, sulfati, cloruri, Cr, Mn, Ni, Cu, Pb, Cd, Zn, THP
S4a-depozit deseuri-N	1/an	pH, sulfati, cloruri, Cr, Mn, Ni, Cu, Pb, Cd, Zn, THP
S4b-depozit deseuri V	1/an	pH, sulfati, cloruri, Cr, Mn, Ni, Cu, Pb, Cd, Zn, THP
S5-camp namol (iaz Cordun)	1/an	pH, Nt, Ct, C/Nt, sulfati, cloruri, CO3 <sup>2-</sup>
S8-gospodarie pacura	1/an	pH, sulfati, THP
S9-exterior -S-V	1/an	pH, sulfati, fenoli, cloruri, Nt, Ct, C/Nt, CO3 <sup>2-</sup> , Cr, Mn, Ni, Cu, Pb, Cd, Zn, THP

**Monitorizarea zgomotului**

Locul de masurare	Frecventa	Metoda de referinta
Latura SUD (poarta 1)	1/campanie sfecla/an 1/campanie zahar brut/an	ISO 9613-2 SR ISO 8297/1999 SR EN ISO 3746/1998

**Randamentul stației de epurare**

nr crt	Indicatori	Concentratii medii anuale		Cantitati anuale				randament %
		influent		influent		efluent		
		mg/l	mg/l	mc	t/an	mc	t/an	
1	MS	294.5	33.60	451,974	133.11	432,444	14.52	89.1
2	CBO5	828.4	19.10	451,974	374.42	432,444	8.25	97.8
3	CCO-Cr	1104	75.40	451,974	498.98	432,444	32.61	93.5
4	Fosfor total	0.68	0.40	451,974	0.31	432,444	0.19	38.2
5	Azot total	46.10	8.60	451,974	20.84	432,444	3.72	82.1
6	Reziduu filtrat	1429.80	641.60	451,974	646.23	432,444	277.45	57.1

*24.5%*

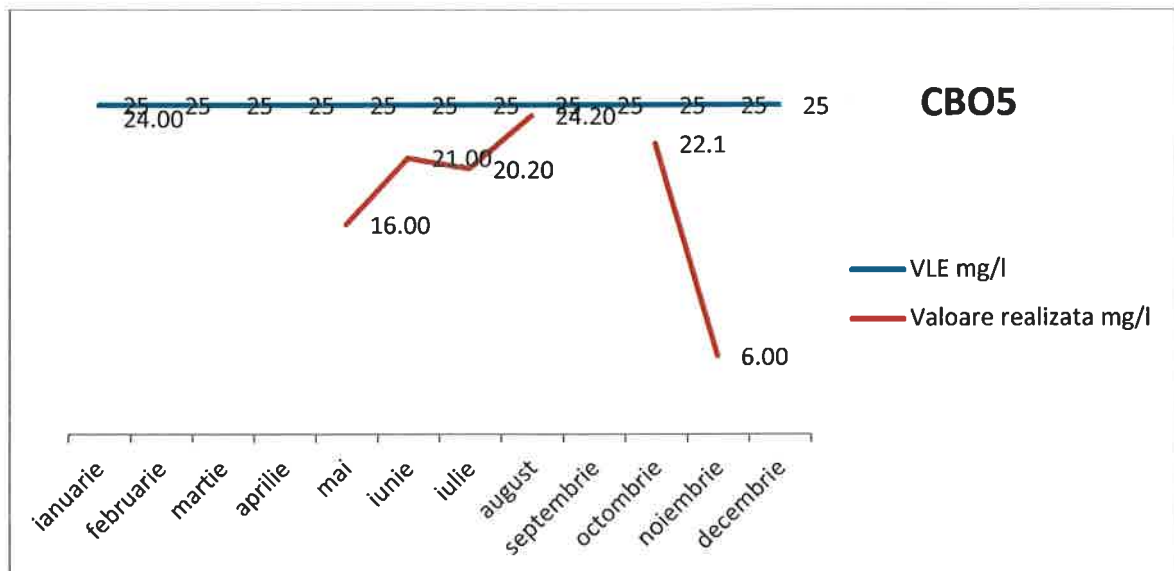
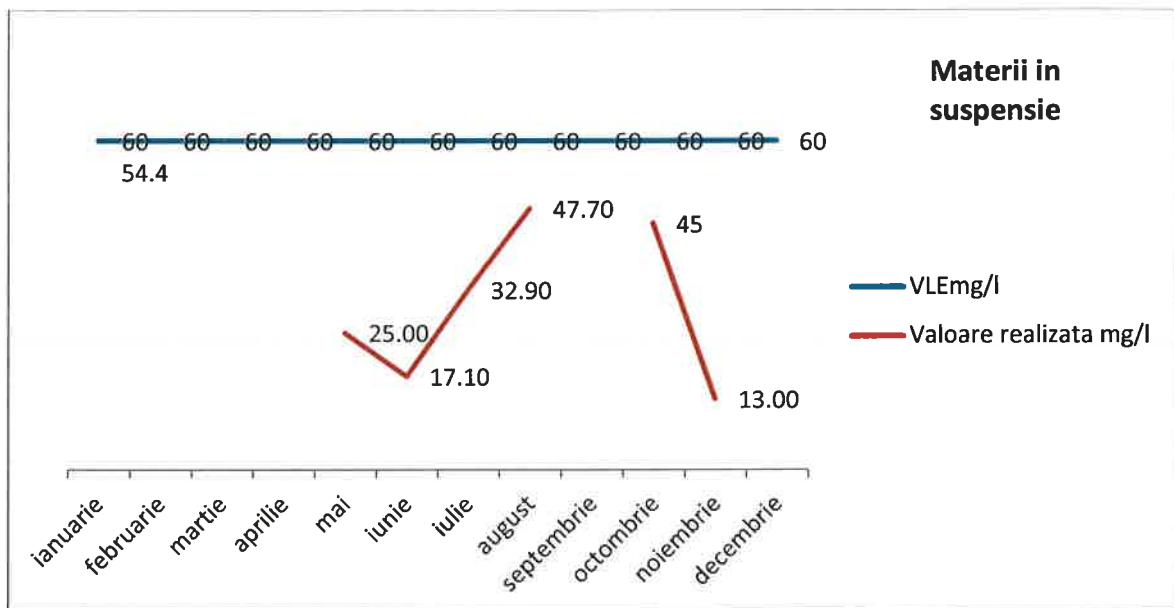
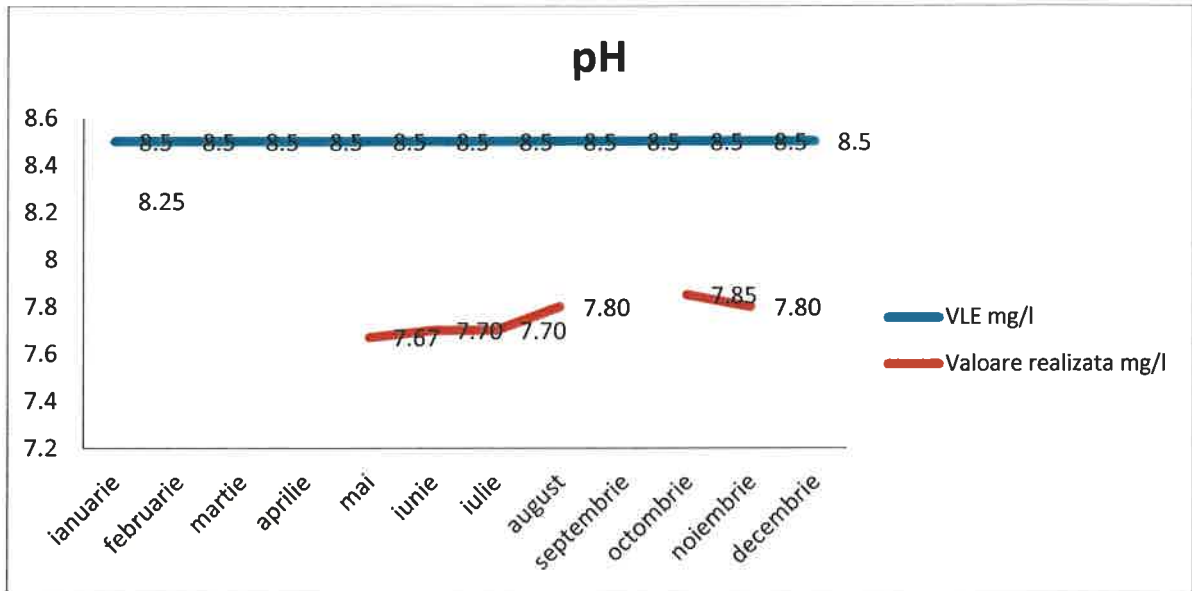
luna	consum apa industrială mc	apa epurată evacuată mc	pH	MS mg/l	CB05 mg/l	CCOCr mg/l	NH4 mg/l	NO3 mg/l	NO2 mg/l	S Extract mg/l	deterg mg/l	cloruri mg/l	P t mg/l	N t mg/l	sulfuri mg/l	reziduu mg/l
VLA			6.5 - 8.5	60	25	125	3	25	1	20	0.3	500	1	10	0.5	2000
ian	30895	30023	8.25	54.4	24	121	0.5	2.75	0.1		0		0.27	7.18		649
febr	0	0														
martie	0	0														
aprilie	11542	0														
mai	709	1704	7.67	25	16	79.4	1.77	3.23	0.13		0	58.9	0.84	9.3	0	803
iunie	5206	32153	7.7	17.1	21	56.5	2.7	1.7	0.1		0	75	0.4	9	0	724.7
iulie	11903	208001	7.7	32.9	20.2	81	2.4	16.2	0.9		0	67	0.3	7.6	0	695.7
aug	4854	77989	7.8	47.7	24.2	82	2.8	24.9	1	0	0.15	78	0.4	10	0.005	650.8
sept	72192	0														
oct	71744	29143	7.85	45	22.1	77.9	2.2	16.7	0.9	0	0	73.5	0.7	9.9	0	550.9
nov	73518	53431	7.8	13	6	30	2.9	6.5	0.05	0	0.08	29.3	0.1	7.3	0.03	417
dec	67155	0														
medie an, mg/l			7.8	33.6	19.1	75.4	2.2	10.3	0.5	0.0	0.033	63.6	0.4	8.6	0.006	641.6
total 2017, mc sitone	349,718	432,444		14.52	8.25	32.61	0.94	4.45	0.20	-	0.014	27.51	0.19	3.72	0.00	277.45

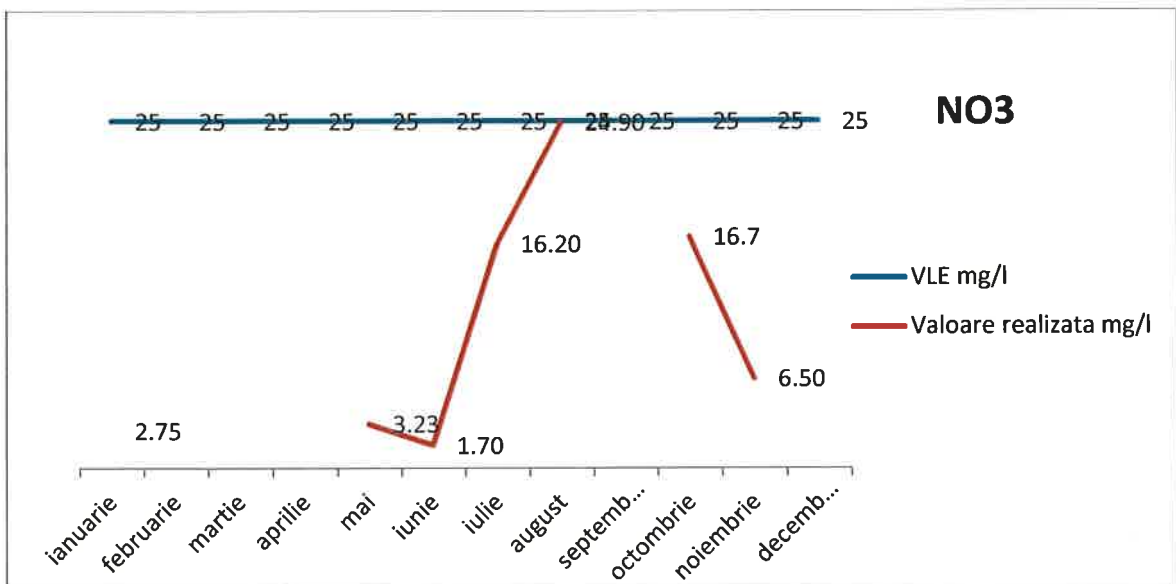
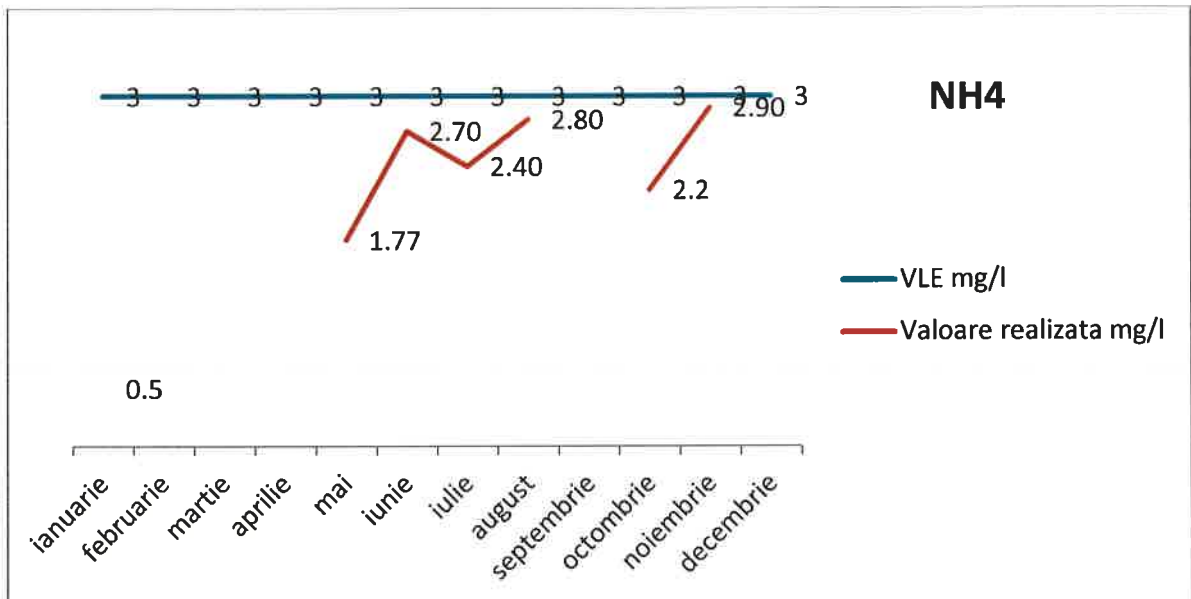
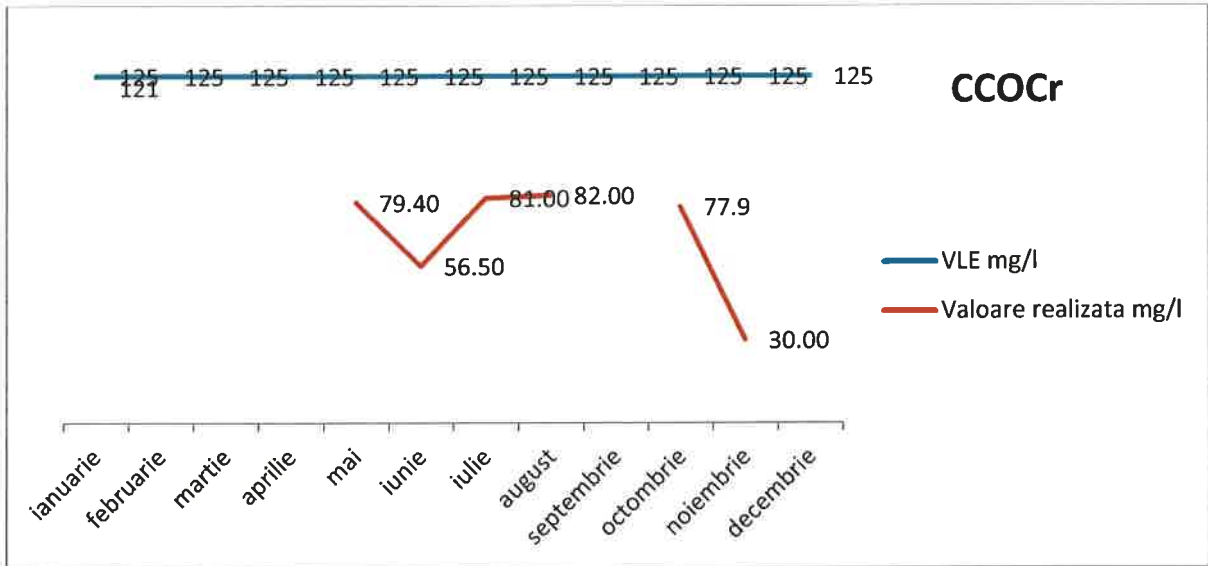


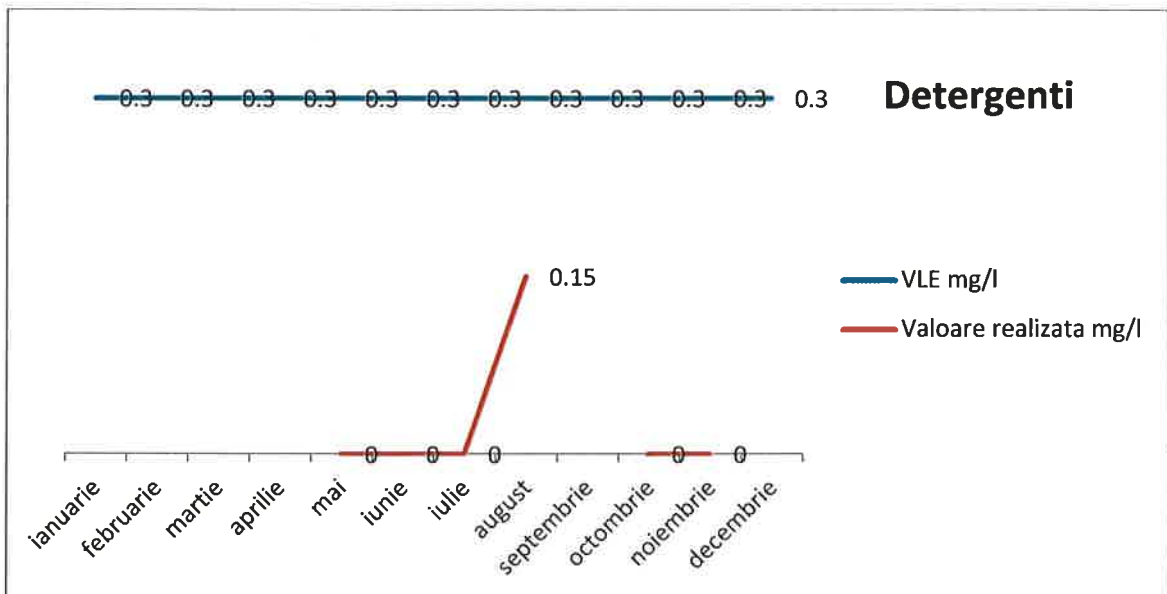
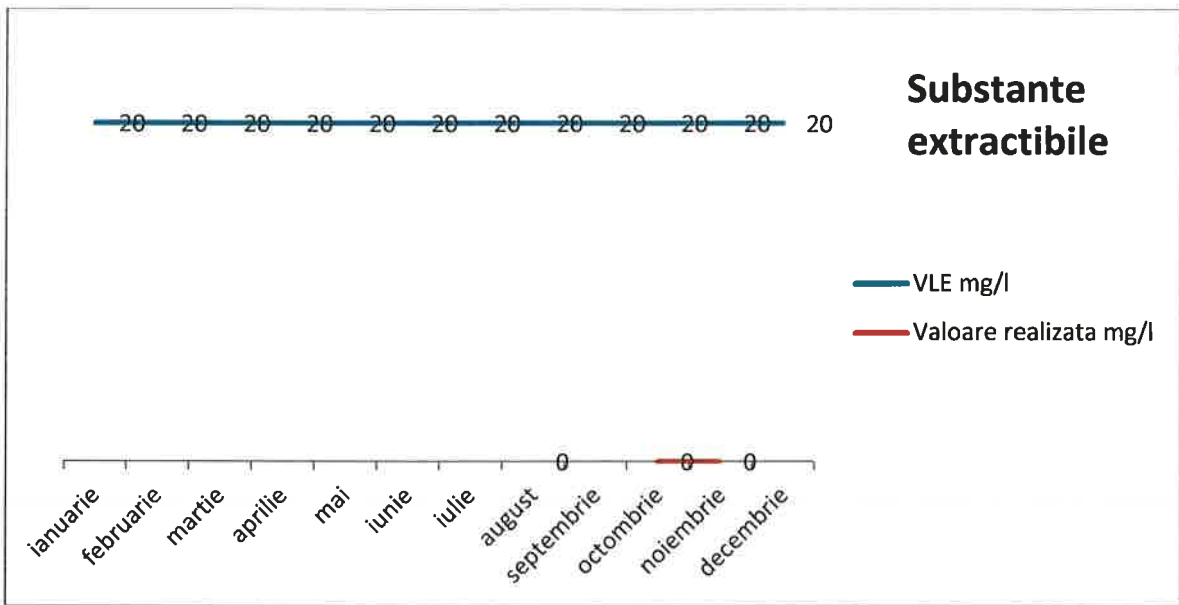
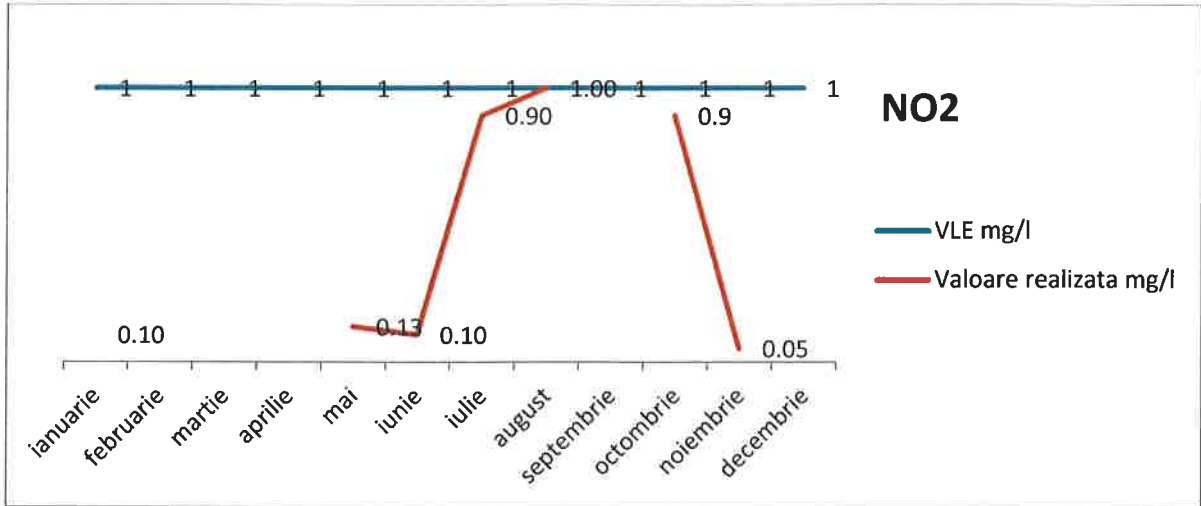


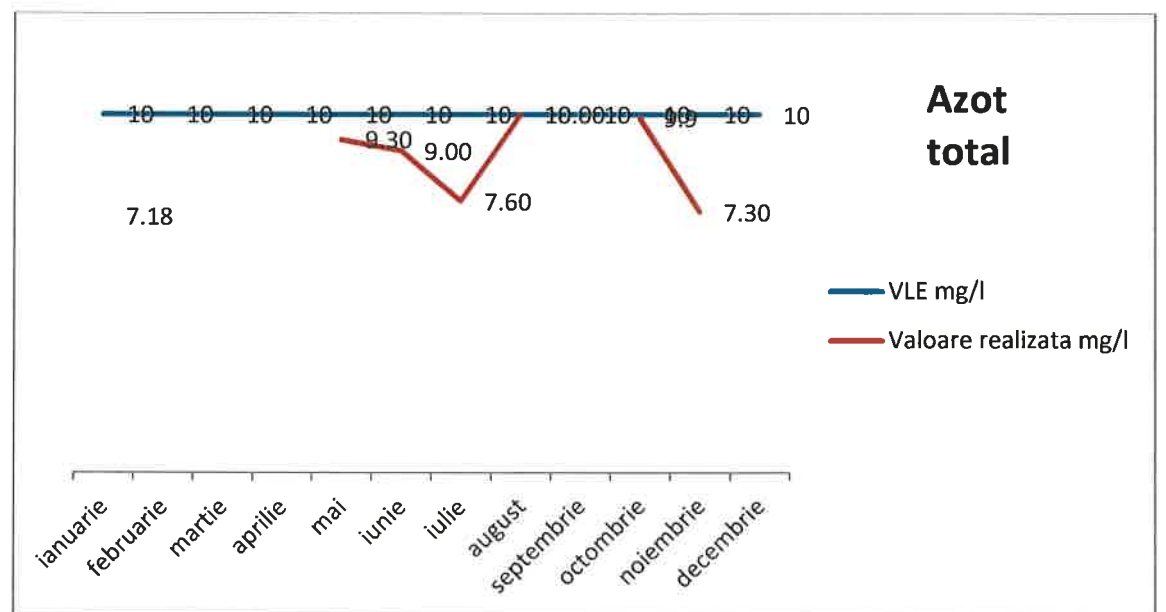
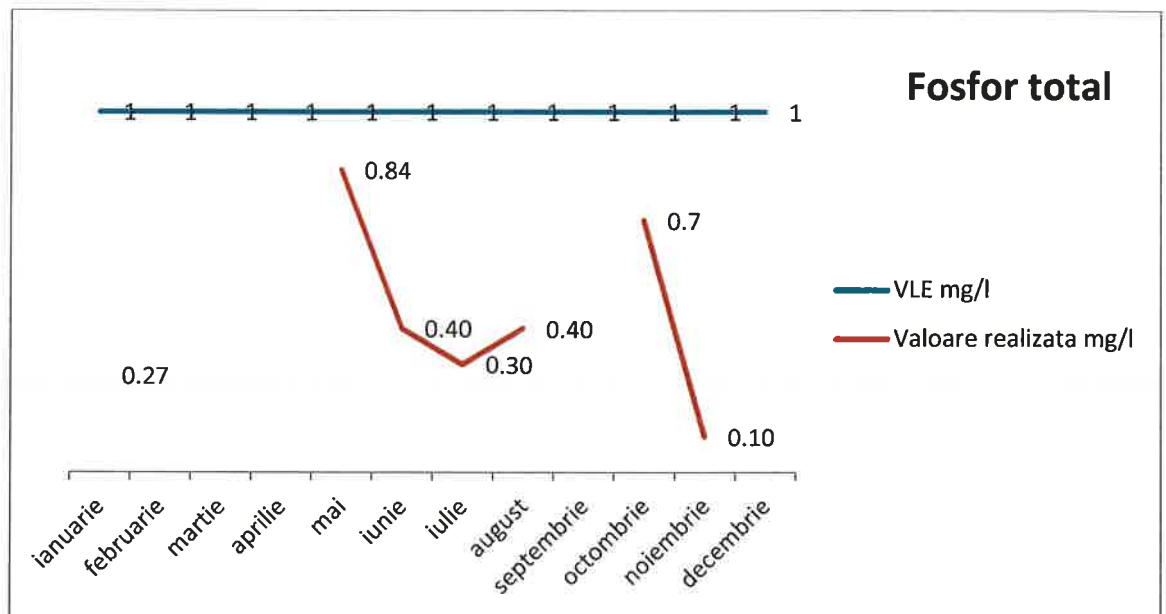
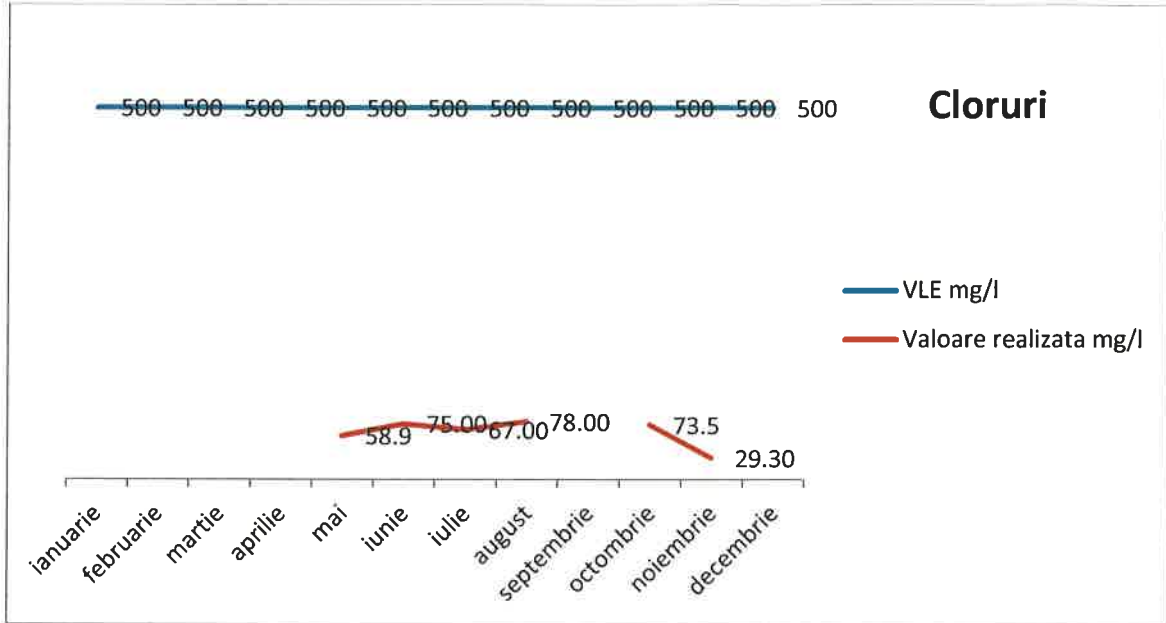
## Anexa 7

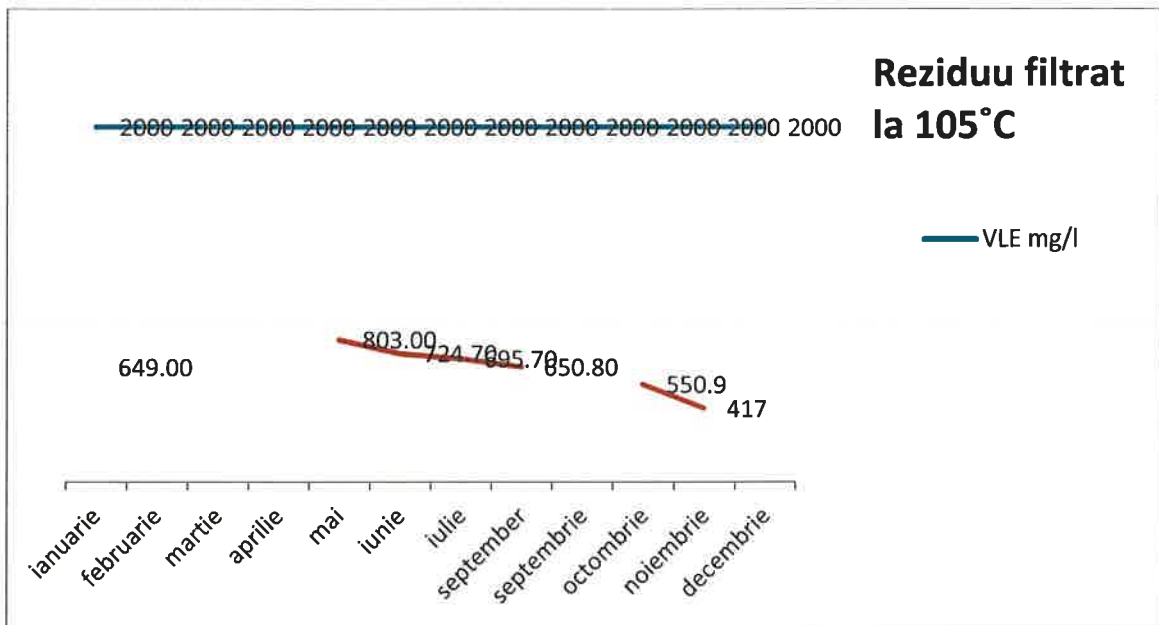
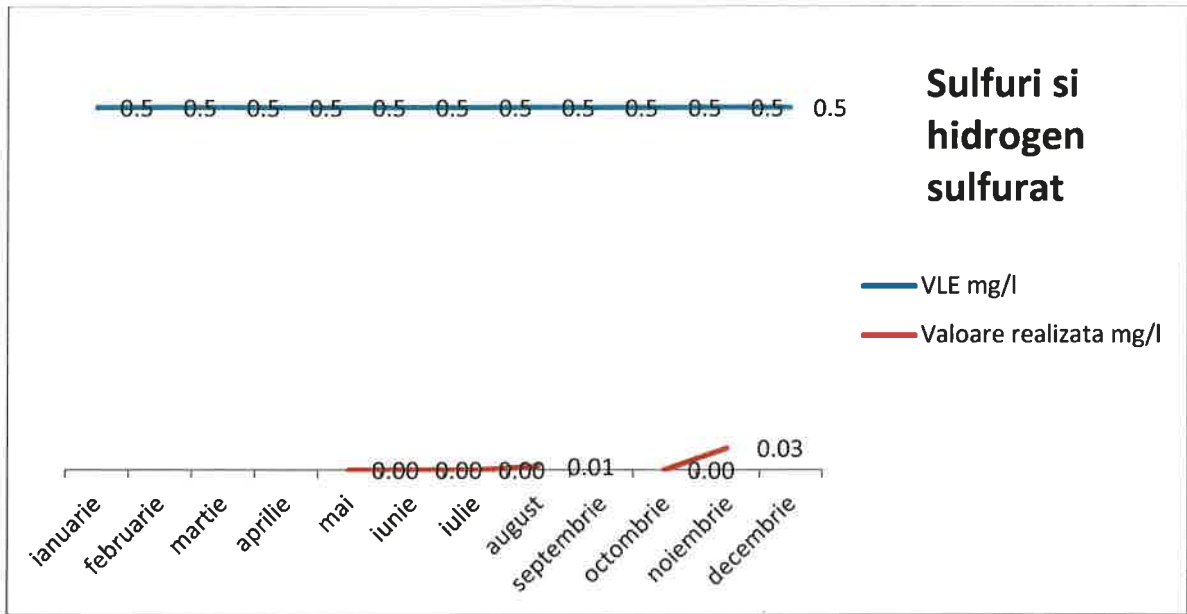
### Indicatori ape uzate evacuate













Monitorizarea calitatii apei freatiche

Data efectuării analizei	Punctul de prelevare	Parametru analizat	UM	Valoare limita admisa /act de reglementare	Valoare realizata 2016	Valoare realizata 2017	valoare a cf BMII (2005)	VLE Legea apei potabile
25.08.2016 24.08.2017	F1 - depozit pacura	pH	unitati	6.5- 9.5	7	7.1	7.02	6.5-9.5
		Produse petroliere	mg/l	-	<0.2	<0.2	11*	
25.08.2016 24.08.2017	F2- laz Cordun	Azotati (Nitriti)	mg/l	50	4.396	1.38	36.12	50
		Azotiti (Nitriti)	mg/l	0.5	0.0253	0.0119	0.243	0.5
		CCOCr	mgO2/l		<30	<30		
		pH	unitati	6.5-9.5	8.1	7.1	7.09	6.5-9.5
25.08.2016 24.08.2017	F3-Fantana Cordun (proba referinta)	Azotati (Nitriti)	mg/l	50	87.46	163.988	70.09	50
		Azotiti (Nitriti)	mg/l	0.5	0.0093	0.0191	0.181	0.5
		CCOCr	mgO2/l		<30	<7		
		pH	unitati	6.5-9.5	7.2	7.3	7.37	
		Produse petroliere	mg/l	-	<0.2	<0.2		
		Reziduu fix la 105	mg/l	-	761	964	340	
25.08.2016 24.08.2017	F4- depozit carburanti	pH	unitati	6.5- 9.5	7.1	7.2	7.1	6.5-9.5
		Produse petroliere	mg/l	-	<0.2	<0.2	21*	
25.08.2016 24.08.2017	F5- Depozit deseuri aval	Azotati (Nitriti)	mg/l	50	8.841	31.258	140.2	50
		Azotiti (Nitriti)	mg/l	0.5	0.3371	0.329	0.3	0.5
		Cadmium	µg/l	5	<0.05	<0.1	3	5
		CCOCr	mgO2/l		<30	13.3		
		Crom total	µg/l	50	<2.5	<2.5	10	50
		Cupru	mg/l	0.1	<0.02	<0.02	0.11	0.1
		Nichel	µg/l	20	7.35	4.901	15	20
		pH	unitati	6.5-9.5	7.1	7.2	7.07	6.5-9.5
		Plumb	µg/l	10	9.31	<2	9	10
		Reziduu fix la 105 °C	mg/l	-	739	900		
		25.08.2016 24.08.2017	F6- Depozit deseuri aval	Azotati (Nitriti)	mg/l	50	4.183	32.32
Azotiti (Nitriti)	mg/l			0.5	0.019	0.3423	0.2	0.5
Cadmium	µg/l			5	<0.05	<0.1	3	5
CCOCr	mgO2/l			5	<30	8.1		
Crom total	µg/l			50	<2.5	<2.5	10	50
Cupru	mg/l			0.1	<0.02	<0.02	0.27	0.1
Nichel	µg/l			20	5.58	5.056	19	20
pH	unitati			6.5-9.5	7.8	7.2	7.45	6.5-9.5
Plumb	µg/l			10	8.51	<2	9	10
Reziduu fix la 105	mg/l			-	388	890		
25.08.2016 24.08.2017	F6'- Depozit deseuri amonte			Azotati (Nitriti)	mg/l	50	44.487	202.744
		Azotiti (Nitriti)	mg/l	0.5	0.0212	0.1283	0.1	0.5
		Cadmium	µg/l	5	<0.05	0.13	2	5
		CCOCr	mgO2/l	5	<30	<7		
		Crom total	µg/l	50	<2.5	<2.5	10	50
		Cupru	mg/l	0.1	<0.02	<0.02	0.13	0.1
		Nichel	µg/l	20	7.77	6.092	17	20
		pH	unitati	6.5-9.5	7.5	7.2	7.4	6.5-9.5
		Plumb	µg/l	10	8.68	<2	8	10
		Reziduu filtrant la 105	mg/l	-	532	922		
24.08.2017	F7- Statie de epurare	Azotati (Nitriti)	mg/l	50		44.265		50
		Azotiti (Nitriti)	mg/l	0.5		0.4041		0.5
		Cadmium	µg/l	5		<0.1		5
		CCOCr	mgO2/l	5		<7		
		Crom total	µg/l	50		<2.5		50
		Cupru	mg/l	0.1		<0.02		0.1
		Nichel	µg/l	20		6.036		20
		pH	unitati	6.5-9.5		7.2		6.5-9.5
		Plumb	µg/l	10		<2		10
		Reziduu filtrant la 105	mg/l	-		842		

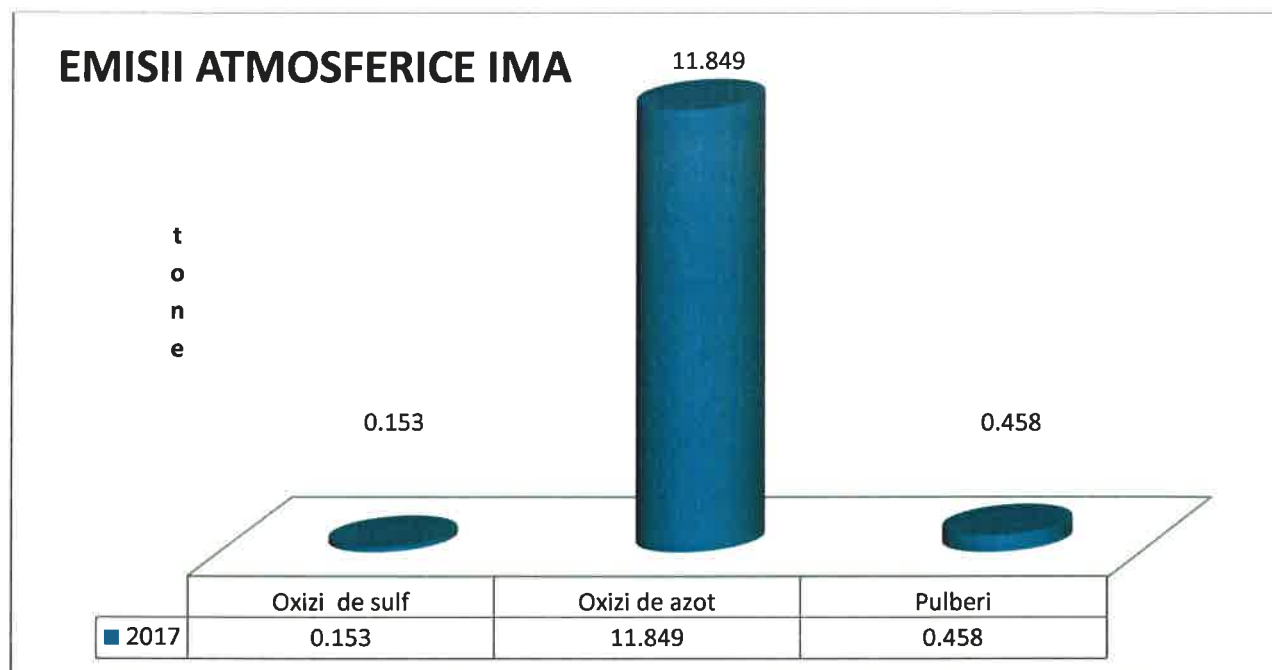
Monitorizarea emisiilor in aer

2017

Locul recoltarii	Data si ora recoltarii Incepere/terminare	Noxe		UM	VLA conf Autorizatiei nr. 1/2015, revizia 1/31.03. 2016		Parametrii auxiliari						metoda analiza	
		tip	valoare masurata		mg/ Nm <sup>3</sup>	Nm <sup>3</sup>	Debitul de gaze evacuate	viteza efluent	Temp. gazelor evacuate	pres atmosferica	temp atmosferica	umiditate		% O <sub>2</sub>
CET ABA	SC BIOSOL PSI SRL 24.08.2017 12:30-13:30	Monoxid de carbon CO	<4	mg/ Nm <sup>3</sup>	100								SR ISO 10396/2008	
		NOx	258	mg/ Nm <sup>3</sup>	350	0.863 m <sup>3</sup> /s	6.87 m/s	201 °C	1004.6 hPa	28.6 °C	43.2%	3	SR ISO 10396/2008	
		Pulberi totale	1.077	mg/ Nm <sup>3</sup>	5									SREN 13284 1/2002
		SO2	<20	mg/ Nm <sup>3</sup>	35									SR ISO 10396/2008
		Monoxid de carbon CO	<4	mg/ Nm <sup>3</sup>	100									SR ISO 10396/2008
CET 4000	SC BIOSOL PSI SRL 20-22.09.2017 11:30-11:45	Pulberi totale	0.300	mg/ Nm <sup>3</sup>	5	7.117 m <sup>3</sup> /s	0.4 m/s	174 °C	1005.6 hPa	26.6 °C	49.2%	3	SREN 13284 1/2002	
		Nox	95.00	mg/ Nm <sup>3</sup>	100								SR ISO 10396/2008	
		SO2	<20	mg/ Nm <sup>3</sup>	35								SR ISO 10396/2008	
		ian	77.2	mg/ Nm <sup>3</sup>										
		sept	86.21	mg/ Nm <sup>3</sup>		100								
AGRANA ROMANIA SA sucursala Roman monitorizare continua NOx	oct	84.56	mg/ Nm <sup>3</sup>											
	nov	71.16	mg/ Nm <sup>3</sup>											
	dec	66.14	mg/ Nm <sup>3</sup>										Analizor stationar de gaze TIP SWG 200-3	



## Anexa 10 Emisii atmosferice







Anexa 11

## Monitorizarea zgomotului

2017

Data efectuării măsurătorii	Locul efectuării măsurătorii	Vecinatati	UM	Valoare limita admisa conf. AIM nr.1/09.03.2015 reviz. 1/31.03.2016	Valoare inregistrata
20.09.2017 campanie sfecla	P1 latura Sud	Cartier locuinte	dB	65	57.7

Monitorizarea calitatii solului 2016-2017

Data efectuării analizei	Punctul de prelevare	Parametru analizat	UM	Valoarea realizată 2016	Valoarea realizată 2017	sol puțin sensibil		sol sensibil	
						prag alerta	prag interventie	prag alerta	prag interventie
25.08.2016 24.08.2017	S1 depozit carburanti	PH	unit. pH	7.9	7.7				
		Sulfati	mg/kg SU	<800	<800	5000	5000	2000	10000
25.08.2016 24.08.2017	S4-depozit deseuri (est)	THP	mg/kg	408.97	<35.32	100	2000	200	500
		Cloruri	mg/kg SU	0.4	498.462				
		Sulfati	mg/kg SU	<800	<800	5000	5000	2000	10000
		THP	mg/kg SU	<35.32	<35.32	1000	2000	200	500
		PH	unit. pH	8.1	8.1				
		Crt	mg/kg SU	30.2	26.7	300	600	100	300
		Mn	mg/kg SU	538.7	421.2	900	4000	1500	2500
		Ni	mg/kg SU	24.5	32.9	20	500	75	150
		Cu	mg/kg SU	17.1	10.8	20	500	100	200
		Pb	mg/kg SU	7.1	<7	20	1000	50	100
		Cd	mg/kg SU	<0.4	1	1	10	3	5
		Zn	mg/kg SU	44.2	29.7	100	1500	300	600
25.08.2016 24.08.2017	S4a-depozit deseuri (Nord)	Cloruri	mg/kg SU	0.7	464.028				
		Sulfati	mg/kg SU	<800	<800	5000	50000	2000	10000
		THP	mg/kg SU	<35.32	<35.32	1000	2000	200	500
		PH	unit. pH	8.5	8.1				
		Crt	mg/kg SU	34.1	24.7	300	600	100	300
		Mn	mg/kg SU	393.3	392.9	900	4000	1500	2500
		Ni	mg/kg SU	20.2	18.3	20	500	75	150
		Cu	mg/kg SU	36.6	33.7	20	500	100	200
		Pb	mg/kg SU	36.1	33.8	20	1000	50	100
		Cd	mg/kg SU	0.7	1.6	1	10	3	5
		Zn	mg/kg SU	102.4	97.8	100	1500	300	600
		25.08.2016 24.08.2017	S4b-depozit deseuri ( Vest)	Cloruri	mg/kg SU	<250	600.593		
Sulfati	mg/kg SU			<800	<800	5000	50000	2000	10000
THP	mg/kg SU			<35.32	268.16	100	2000	200	500
PH	unit. pH			8.7	8				
Crt	mg/kg SU			36.1	29.7	300	600	100	300
Mn	mg/kg SU			373.7	501.7	900	4000	1500	2500
Ni	mg/kg SU			21.8	21.4	20	500	75	150
Cu	mg/kg SU			37.5	21.7	20	500	100	200
Pb	mg/kg SU			36.2	19.6	20	1000	50	100
Cd	mg/kg SU			0.7	1.6	1	10	3	5
Zn	mg/kg SU			100.9	67.8	100	1500	300	600
25.08.2016 24.08.2017	S5-Zona campurilor namol (iaz Cordun)			Sulfati	mg/kg SU	<800	<800	5000	50000
		Cloruri	mg/kg SU	<250	583.646				
		Carbon organic total	mg/kg SU	155.841	20.896				
		pH	unit. pH	8.3	8.1				
		Azot total	mg/kg SU	105.484	64.702				
		Cv/Nt		1.477	0.3				
		CO3z	mg/kg SU	lipsa	48.527				

Ordin 756/1997

Data efectuării analizei	Punctul de prelevare	Parametru analizat	UM	Valoarea realizată 2016	Valoarea realizată 2017	Valori normale	sol puțin sensibil		sol sensibil	
							prag alerta	prag interventie	prag alerta	prag interventie
							Ordin 756/1997			
25.08.2016 24.08.2017	S6- stație epurare	Cloruri	mg/kg SU	<250	529.307					
		Sulfati	mg/kg SU	<800	<800		5000	50000	2000	10000
		Carbon total	mg/kg SU	151.383	180.295					
		pH	unit. pH	8.4	8					
		Azot total	%	51.63	32.781					
		C/Nt		2.93	5					
		CO3z	%	lipsa	93.532					
		Sulfati	mg/kg SU	<800	<800		5000	50000	2000	10000
		pH	unit. pH	8.8	8					
		THP	mg/kg SU	<35.32	<35.32	100	1000	2000	200	500
25.08.2016 24.08.2017	S8-centrala veche- zona gospodăriei de pacura	Sulfati	mg/kg SU	<800	<800		5000	50000	2000	10000
		pH	unit. pH	8.8	8					
		THP	mg/kg SU	<35.32	<35.32	100	1000	2000	200	500
		Sulfati	mg/kg SU	<800	<800		5000	50000	2000	10000
		pH	unit. pH	8.4	7.9					
		THP	mg/kg SU	<35.32	35.32	100	1000	2000	200	500
		Cloruri	mg/kg SU	<250	2554.927					
		Carbon total	mg/kg SU	311.388	258.896					
		Azot total	mg/kg SU	25.139	31.806					
		C/Nt		12	8					
25.08.2016 24.08.2017	S9- marior -zona de NV a societății, in exteriorul incintei	Cadmium	mg/kg SU	0.6	1.1	1	5	10	3	5
		Crom total	mg/kg SU	38.7	30.8	30	300	600	100	300
		Cupru	mg/kg SU	35	46.1	20	250	500	100	200
		Mangan	mg/kg SU	554.2	505.3	900	2000	4000	1500	2500
		Nichel	mg/kg SU	35.9	26.9	20	200	500	75	150
		Fenoli	mg/kg SU	<0.2	<0.2	0.02	10	40	5	10
		Plumb	mg/kg SU	44	57.1	20	250	1000	50	100
		Zinc	mg/kg SU	136.4	110.7	100	700	1500	300	600
		CO3z	%	lipsa	82.771					



### Anexa 13 fondul de mediu

