

**Raport privind starea de referinta in vederea evaluarii poluarii  
solului si apelor subterane**

**Fabrica de fainuri proteice**

**Tarlaua 50.parcela 461/3,com.Ciulnita,jud. Ialomita**

**Localizarea terenului**

Unitatea este amplasata in Comuna Ciulnita, tarlaua 50, parcela 461/3, judet Ialomita. Localizarea in teritoriu a obiectivului si incadrarea in zona sunt conform planurilor anexate.

Coordonatele geografice ale amplasamentului instalatiei in progresie Stereo 70:

X = 687772

Y = 339958

Vecinatatile amplasamentului:

N- domeniul privat al Comunei Ciulnita

S-drum de exploatare De 460

E- domeniul privat al Comunei Ciulnita

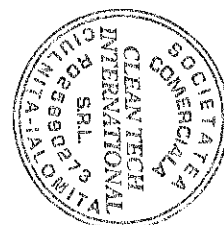
V- domeniul privat al Comunei Ciulnita

**Utilizarea actuala a terenului**

Societatea este profilata pe urmatoarele activitati conform codurilor caen:

- 1013 – fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de pasare)
- 3811 – colectarea deseurilor nepericuloase
- 3821 – tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase

Categoria de activitate conform Anexei 1 a Legii 278/2013 privind emisiile industriale pct. 6.5. Eliminarea sau reciclarea subproduselor de origine animala care nu sunt destinate consumului uman, prevazute de Regulamentul (CE) nr.1069/2009 al Parlamentului European si al Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animala si produsele derivate care nu



sunt destinate consumului uman si de abrogare a Regulamentului (CE) nr.1774/2002, cu o capacitate de tratare de peste 10 tone pe zi.

Codul NFR 2 A 2 e - Arderi in industrii de fabricare si constructii/fabricare alimente, bauturi si tutun

Codul NFR 6 B - Colectarea, epurarea si stocarea apelor uzate

Codul SNAP : 0910

Codul E-PRTR 5.(e) Instalatii pentru eliminare sau reciclarea carcaselor de animale si a deseurilor de animale cu o capacitate de tratare de 10 t/zi.

Suprafata totala a amplasamentului este de 15.980,40 mp.

Cladirea fabricii de faina proteica are suprafata de 3661,75 mp din care:

- Zona de procesare si spatii auxiliare = 2535,65 mp
- Zona social administrativa si zona spatiilor tehnice, cu regim P+1 = 1261,1 mp

Statia de epurare are o suprafata construita de 287 mp

Din sistemul de epurare fac parte si cele patru bazine, dupa cum urmeaza:

- Bazin de aerare cu  $V = 2492$  mc
- Bazin selector cu  $V = 37,5$  mc
- Bazin pompe = 10 mc
- Bazin camin pompe = 20 mc

## **Geologie si hidrogeologie**

### **Geomorfologie:**

Datorita faptului ca relieful este alcatuit in totalitate din unitati de campie, cu pante foarte scazute si cu o relativa uniformitate climatica, procesele geomorfologice actuale au o activitate moderata, fara deosebiri evidente de la o unitate la alta.

Campurile interfluviale inregistreaza slabe procese de eroziune, puse in evidenta doar prin pluviodenudare, in timpul averselor violente de ploaie.

Scurgerea pe suprafetele reduse, datorita pantelor cu valori foarte mici, nu permite aparitia altor procese de eroziune. In schimb prezenta depozitelor loessoide, care acopera toata suprafata campurilor si lipsa drenajului superficial al apelor provenite



din ploi și topirea zăpezii, au condiționat apariția procesului de tasare și formarea croturilor.

Pe câmpiile interfluviale propriu-zise procesul de tasare se găsește într-un stadiu mai avansat de evoluție, croturile fiind puține la număr, dar mult mai mari.

### **Geologia:**

Teritoriul analizat se înscrie într-un areal ce face parte din Platforma Valahă, care reprezintă partea coborâtă a Platformei Moesice. Fundamentul solului este foarte vechi și constituit din cristalin cu strat sedimentar. Se disting în zonă câmpuri, văi, terase și lunci: Câmpul Ciulniței, Terasa Ialomiței, Lunca Ialomiței, Valea Ialomiței. Întinderea aceasta a fost acoperită de ape care, spre sfârșitul Paleoliticului, s-au scurs în Marea Neagră, de aceea solul zonei se constituie din formațiuni aluvionare, cu strat freatic umed și avansat spre suprafață.

### **Hidrologie**

Principalele râuri ale rețelei hidrografice sunt:

- Rețeaua hidrografică a râului Ialomița se caracterizează prin regimuri de scurgere variate: permanent - caracteristic râurilor de munte; semipermanent sau temporar - pentru râurile din zona de câmpie. Râul Ialomița izvorăște din Carpații Meridionali (Munții Bucegi) și își desfășoară albia pe o lungime de 400 km, având o rețea hidrografică codificată de 3.131 km și își adună apele dintr-un bazin de recepție de 9431 km<sup>2</sup> situat în partea de sud a țării, orientarea generală a râului fiind inițial NV-SE, apoi V-E.

Afluenții principali ai Ialomiței sunt:

- Prahova (176 km/3150 km<sup>2</sup>)
- Cricovul Sărat (80 km/609 km<sup>2</sup>)
- Cricovul Dulce (69 km/579 km<sup>2</sup>).

Ialomița este afluent de ordinul I (de stânga) al Dunării.

Suprafața totală a lacurilor naturale din bazinul hidrografic Ialomița este de 1.982 ha, principalele lacuri fiind Lacul Strachina, Amara, Fundata, Iezer și Bentu.

După modul de alimentare și dezvoltare pe verticală, în zona studiată stratele acvifere pot fi împărțite în:



a) stratele acvifere freactice, care se dezvoltă în nisipurile și pietrisurile aluvionare din. Aceste strate sunt abordate cu precădere de majoritatea gospodăriilor individuale și unitățile economice mici, datorită accesibilității la deschidere și a pretului de execuție redus. În zona, direcția de curgere a apelor subterane este spre Ialomita cu un gradient de 0,3 -1.

b) stratele acvifere de medie adâncime sunt cantonate în orizontul "Depozitele intermediare" și "Nisipurile de Mostistea". Parametrii hidrogeologici ai stratului acvifer cantonat în orizontul "Nisipurilor de Mostistea" sunt:

- coeficient de transmisivitate,  $T = 350 - 600 \text{ mp/zi}$
- coeficient de permeabilitate  $K = 45 - 48 \text{ m/zi}$
- debit specific mediu,  $q_{sp} = 1,8 - 2,4 \text{ l/sec/m}$

Datele din zona referitoare la calitatea apei cantonate în acest acvifer indică încadrarea, în cea mai mare parte, în normele de potabilitate prevăzute de STAS 1342/1991.

c) stratele acvifere de mare adâncime reprezintă principala resursă de apă subterană potabilă. Parametrii hidrogeologici caracteristici acestui acvifer au următoarele valori:

- coeficient de transmisivitate,  $T = 1100 - 1200 \text{ mp/zi}$
- coeficient de permeabilitate  $K = 20 - 28 \text{ m/zi}$
- debit specific mediu,  $q_{sp} = 0,8 - 1,2 \text{ l/sec/m}$

### **Topografie și scurgere**

Topografia terenului este specifică mediului antropic, caracterizată printr-o suprafață plană, fără obstacole majore care să influențeze procesul de dispersie al noxelor atmosferice.

### **Specii sau Habitate sensibile sau protejate care se afla în apropiere**

Evacuarea apelor epurate din stația de epurare se realizează în râul Ialomita, ce face parte din situl Natura 2000 ROSCI0290 – Coridorul Ialomitei. Coordonatele Stereo 70 pentru punctul de evacuare în râul Ialomita sunt:  $X = 687367$ ;  $Y = 341799$ .

Situl este constituit din culoarul Văii Ialomitei, în aval de confluența cu Râul Prahova, până la confluența cu Dunărea, la care se adaugă în partea din amonte culoarul Râului Prahova, în aval de localitatea Cocorastii, și Râul Teleajen, în aval de localitatea Coslegi, precum și dintr-o serie de trupuri de pădure situate pe terasele/interfluviile de pe partea dreaptă a Râului Ialomita. Lunca are o lățime



cuprinsa intre 4-6 km, pronuntat asimetrica, mai dezvoltata in partea stanga si cu albia minora situata imediat sub malul drept. In cadrul luncii apar frecvente "brate moarte", belciuge, lacuri de lunca, mlastini, dar si portiuni uscate de grinduri si plaje. Altitudinea variaza de la cca. 150 m in partea din amonte a sitului, situata pe Raul Prahova si afluentul sau Teleajenul, la cca. 20 m la varsarea Ialomitei in Dunare. Litologia de suprafata a luncii este constituita din depozite aluvionare, adesea acoperite cu loess. Pe terase apar depozite de loess datand din cretacic pana in cuaternar. Clima este temperat continental de campie, cu un grad accentuat de continentalism, cu contraste termice mari de la iarna la vara, cu precipitatii medii anuale de 450-550 mm, temperatura medie anuala de 10-11 grade C, cu frecvente perioade de uscaciune si seceta. Solurile sunt de tip aluviosol in lunca si cernoziom pe terase. In lunca vegetatia este reprezentata de zavoai de plop si de salcie, de sleauri de lunca, dar si de pajisti cu *Agrostis stolonifera*, *Alopecurus pratensis* si *Poa pratensis*. Pe terase apar paduri de stejar brumariu.

Situl reprezinta cel mai important coridor ecologic care strabate Baraganul, care se dezvolta de la vest la est, legand Subcarpatii si Campia Ploiestiului de Dunare, Ialomita fiind singurul rau alohton din Campia Baraganului. In acest fel, Ialomita si afluentii sai principali - Prahova si Teleajenul - conecteaza lunca Dunarii cu zona de campie forestiera si colinara, strabatand zona cea mai uscata a tarii - Campia Baraganului. Situl este deosebit de important prin prisma habitatelor specifice luncilor marilor rauri pe care le adaposteste - sleauri de lunca cu stejar pedunculat, zavoai de plop si salcii, vegetatia de cursuri de apa si de maluri, comunitatile de ierburi higrofile, pajistile de altitudine joasa dar si prin vegetatia specifica teraselor din stepa care marginesc lunca - tufarisuri ponto-sarmatice, pajisti stepice, etc., precum si prin speciile de fauna existente aici: *Bombina bombina*, *Castor fiber*, *Emys orbicularis*, *Lutra lutra*, *Spermophilus citellus*, *Triturus cristatus*.

### **Istoricul terenului**

Inainte de infiintarea fabricii de fainuri proteice functiunea terenului era de teren agricol arabil.

### **Activitate de productie:**

Fabrica de fainuri proteice este compusa din 2 instalatii de tratare a subproduselor de origine animala de Categoria a III-a , definite in art. 10 al Regulamentului (CE) nr. 1069/2009, respectiv:

Instalatie de tratare a tesuturilor si oaselor compusa din:

1. Buncar de receptie pentru materii prime cu o capacitate de 100 mc, respectiv 90 de tone materia prima, prevazut la partea inferioara cu doua transportoare elicoidale;



2. Detector de metale cu electromagnet pentru îndepărtarea corpurilor metalice;
3. Colector selectiv de deșeuri (deșeuri metalice și plastice);
4. Concasor pentru fărâmițarea materiei prime la dimensiunea particulelor sub 30 mm;
5. Uscător continuu cu disc HM 2054 SS, compus din uscător cu discuri paralele, stator și indicator de nivel;
6. Rezervor de lichid antispumant;
7. Tanc de decantare grăsime liberă cu capacitatea de 8 mc;
8. Presa de grăsime prevăzută cu șurub și viteză variabilă și indicator de supraîncărcare și magnet pentru reținerea impurităților metalice;
9. Racitor cu șurub în care faina proteică este pre-răcită;
10. Moara prevăzută cu filtru manșon de reținere pulberi și cu autocurățire;
11. Depozit de faina proteică prevăzută cu filtru manșon de reținere pulberi și dotat cu o unitate de ambalare în big bag-uri;
12. Tanc de decantare grăsimi, care este încălzit cu abur pentru a menține grăsimea în stare lichidă și pentru a evita blocarea circuitelor. Tancul este prevăzută cu un sistem independent de control al temperaturii, în vederea evitării supraîncălzirii și păstrării unei temperaturi constante, care să asigure o bună separare în decantor;
13. Pompa de încărcare grăsimi;
14. Tancuri de depozitare ulei/grăsime cu capacitatea de 2x75 m<sup>3</sup>, prevăzute cu sistem independent de control al temperaturii, în vederea evitării supraîncălzirii grăsimii pe perioada depozitării și cu pompa de livrare a grăsimii;

Componentele menționate mai sus sunt legate între ele prin transportoare cu șurub, elevatoare și jgheaburi etanșe.

## II. Instalație de tratare a penelor

1. Buncar de recepție materie primă cu capacitatea de 100 m<sup>3</sup>, respectiv 50 de tone, prevăzută cu comutator de nivel și 4 transportoare elicoidale;
2. Doaua sterilizatoare (hidrolizatoare) de 10000 l capacitate fiecare, prevăzute cu celule de umplere și supapa;
3. Tanc de colectare;



4.Uscator HM 2059 SS de tip cu discuri paralele, stator si controller PT 100 pentru descărcarea produsului;

5.Sita vibratoare prevăzută cu doua motoare;

6.Surub de răcire cu rolul pre-răcirii produsului;

7.Siloz de faina proteica unde are loc răcirea finala;

8.Siloz de produs finit dotat cu unitate de ambalare in big bag-uri;

Componentele menționate mai sus sunt legate intre ele cu transportoare elicoidale, elevatoare si jgheaburi etanșe.

Cantitățile de materii prime prelucrate in anul 2019 sunt consemnate in tabelul următor:

Denumire		UM	Cantitate
Materii prime	Viscere	tone	48534,11
	Pene	tone	24598,26

**Identificarea substantelor periculoase utilizate pe amplasament:**

Denumire materii prime si auxiliare	Proces tehnologic activitate	Cantitati zilnice	Mod de ambalare si depozitare	Periculozitate
Thermox RC Liquid	Folosit in sectia de productie	0,6 kg/to	Recipient de plastic 1000 l depozitate in spatii special amenajate	Periculos.
Septol sol. 0,5%	Dezinfectare spatii de lucru	6 l/zi	Recipient de plastic cu capacitate de 20 l depozitat in spatiu special amenajat	periculos
R DES sol. 2-4%	Dezinfectare spatii de lucru	6 l/zi	Recipient de plastic cu capacitate de 20 l depozitat in spațiu special	periculos



			amenajat	
Protain OT 103	Folosit la secția de ambalare făina	0,3 kg/to	Saci de 20 kg depozitați în spații special amenajate	periculos
Acid fosforic dilutie 70%	Folosit la stația de epurare	0,5 l/zi	Recipient de plastic cu capacitate de 200 l depozitat în spațiu special amenajat	Fraze pericol: H314, H290  Fraze de precauție: +P280,+P305,+P330,  +P331
Uree sol. 30%	Folosita la stația de epurare	3 l/zi	Recipient de plastic cu capacitate de 270 l depozitat în spațiu special amenajat	periculos
Neubacid Sal Liquid	Folosit la recepție tesut moale	1,5 l/to	Recipient de plastic 1000 l depozitate în spații special amenajate	periculos

Toate substanțele toxice și periculoase identificate pe amplasament sunt depozitate în spațiu special amenajat și nu ajung în contact direct cu solul sau cu apele subterane, ele sunt utilizate pentru spațiile de producție, ca dezinfectanți sau ca materii prime pentru diverse procese după rețete stricte de utilizare.

Atașat prezentei regăsiți și fișele de securitate ale substanțelor periculoase utilizate.

#### Rezultate raport de referință pentru sol – anii 2014 – prezent:

An	Proba	Crom total	Cupru	Zinc	Hidrocarburi din petrol
	Referință	300	250	700	1000
	S1-10cm	9,22	15,65	21,28	38,0





2014	S1-20cm	12,22	17,59	24,56	28,0
	S2-10cm	16,54	27,12	36,22	40,1
	S2-20cm	13,48	23,31	68,36	31,9
2015	S1-10cm	16,88	21,02	47,35	61,10
	S1-20cm	19,49	21,03	49,24	37,07
	S2-10cm	13,61	21,25	45,26	30,83
	S2-20cm	11,77	21,53	44,84	26,12
2016	S1-10cm	21,06	20,77	49,57	28,16
	S1-20cm	21,09	20,17	50,11	37,05
	S2-10cm	20,04	20,79	49,41	69,24
	S2-20cm	21,07	21,18	56,46	35,38
2017	S1-10cm	21,08	26,26	57,16	24,53
	S1-20cm	20,66	26,09	59,16	37,47
	S2-10cm	19,76	27,51	58,03	41,20
	S2-20cm	20,17	26,25	57,94	47,65
2018	S1-10cm	16,25	14,78	59,33	68,90
	S1-20cm	18,01	19,53	65,52	68,03
	S2-10cm	16,46	15,04	64,71	65,31
	S2-20cm	15,85	14,69	62,10	87,15
2019	S1-10cm	21,93	20,36	48,58	43,68
	S1-20cm	21,99	20,73	46,67	35,35
	S2-10cm	22,72	21,29	46,02	39,80
	S2-20cm	22,58	21,55	44,36	24,73

### Rezultate Raport de referinta pentru apele subterane – anii 2014 – prezent:

#### Raport privind situatia de referinta la punct foraj 1(amonte)

Nr crt	Denumire parametru	UM	Refer- inta	2014		2015		2016		2017		2018		2019	
				Trim.I	Trim.II	Trim.I	Trim.II	Trim.I	Trim.II	Trim.I	Trim.II	Trim.I	Trim.II		
1	pH	unit.	7,03	6,56	6,82	6,24	7,96	6,75	7,3	8,21	7,62	7,39	7,64	8	
2	Materii totale in suspensie	mg/l	13	7,5	27	<10	17	24	<10	<10	258	<10	<10	<10	
3	Reziduu filtrat la 105 grade	mg/l	1180	676	740	435	196	678	658	688	670	666	494	227	
4	Consum chimic de oxigen-CCO-Cr	mg O2/l	<30	28,65	84,72	36,68	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	9,60	
5	Consum biochimic de oxigen-CBO5	mg O2/l	3,72	4,26	6,92	4,49	1,33	1,88	2,39	2,12	2,42	2,01	2,10	<7,9	
6	Substante extractibile u solventi	mg/l	<20	-	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	

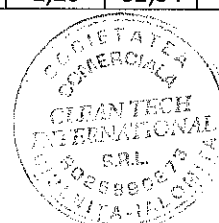


organici

7	Detergenti sintetici	mg/l	0,14	<0,1	0,11	0,10	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1
8	Fosfor total	mg/l	0,013	<0,01	0,07	0,09	0,09	0,05	<0,05	0,05	0,011	0,03	0,08	0,093
9	Azot amoniacal	mg/l	<0,004	0,267	0,16	0,015	0,26	<0,04	0,04	<0,04	0,11	0,34	0,4	0,124
10	Nitrati	mg/l	285,2	<0,1	1,73	0,085	0,26	2,6	0,04	3,12	77,51	2,12	72,9	3,74
11	Nitriti	mg/l	0,052	0,018	0,009	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	0,073	0,09	0,20	0,923
12	Azot total	mg/l	64,4	0,022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,63
13	Crom total	mg/l	<0,35	0,0066	<0,35	<0,35	<0,35	<0,35	<0,35	<0,35	<0,35	<0,35	<0,35	0,0058
14	Cupru	mg/l	<0,20	0,0036	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,016
15	Zinc	mg/l	0,042	0,0329	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,29	<0,01

#### Raport privind situatia de referinta la punct foraj 2(aval)

Nr crt	Denumire parametru	UM	Referinta	2014	2015		2016		2017		2018		2019	
					Trim.I	Trim.II	Trim.I	Trim.II	Trim.I	Trim.II	Trim.I	Trim.II	Trim.I	Trim.II
1	pH	unit.	6,98	6,64	6,27	7,10	7,98	7,86	7,04	8,15	6,90	7,34	7,47	7,9
2	Materii totale in suspensie	mg/l	4	2,5	10	<10	13	20	<10	<10	20	<10	26	<10
3	Reziduu filtrat la 105 grade	mg/l	1156	550	710	510	204	700	672	716	1020	688	540	239
4	Consum chimic de oxigen-CCO-Cr	mg O2/l	<30	4,77	101,6	<30	<30	<30	<30	<30	35,71	44,4	<30	9,60
5	Consum biochimic de oxigen-CBO5	mg O2/l	3,88	1,23	6,1	3,4	1,45	2,08	2,22	2,01	5,36	2,57	5,30	<7,90
6	Substante extractibile u solventi organici	mg/l	<20	-	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
7	Detergenti sintetici	mg/l	0,12	<0,01	0,07	0,1	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1
8	Fosfor total	mg/l	0,013	0,014	0,1	0,23	0,08	0,06	<0,05	0,10	0,02	0,03	0,08	0,088
9	Azot amoniacal	mg/l	<0,004	0,185	0,28	0,012	0,054	<0,04	0,04	0,04	0,11	0,33	0,83	0,0618
10	Nitrati	mg/l	289,4	0,33	3,56	0,2	0,11	2,52	0,11	3,35	61,28	1,20	62,04	2,57



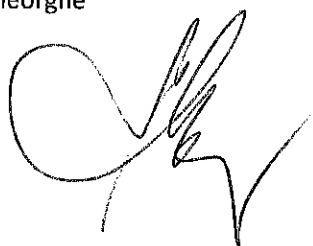
11	Nitriti	mg/l	0,046	0,017	0,011	0,009	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	0,18	0,08	0,19	0,788
12	Azot total	mg/l	64,4	0,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,48
13	Crom total	mg/l	<0,35	0,0061	<0,35	<0,35	<0,35	<0,35	<0,35	<0,35	<0,35	<0,35	<0,35	0,0066
14	Cupru	mg/l	<0,20	0,003	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,019
15	Zinc	mg/l	0,042	0,0339	<0,03	<0,03	<0,03	0,034	0,034	<0,03	<0,03	<0,03	0,39	0,014

### Raport privind situatia de referinta la punct foraj 3(aval)

Nr crt	Denumire parametru	UM	Referinta	2014	2015		2016		2017		2018		2019	
					Trim.I	Trim.II	Trim.I	Trim.II	Trim.I	Trim.II	Trim.I	Trim.II	Trim.I	Trim.II
1	pH	unit.	6,97	6,33	6,86	6,28	7,83	7,87	7,32	8,22	7,91	7,26	7,78	8,0
2	Materii totale in suspensie	mg/l	12	4,5	<10	<10	11	17	<10	<10	18	<10	10	<10
3	Reziduu filtrat la 105 grade	mg/l	1216	546	700	410	188	518	618	646	988	680	520	233
4	Consum chimic de oxigen-CCO-Cr	mg O2/l	<30	38,2	84,72	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	19,2
5	Consum biochimic de oxigen-CBO5	mg O2/l	3,72	5,43	3,56	3,23	1,56	1,84	2,52	2,15	2,27	1,98	3,49	<7,90
6	Substante extractibile u solventi organici	mg/l	<20	-	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
7	Detergenti sintetici	mg/l	0,16	<0,1	<0,05	0,26	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,10
8	Fosfor total	mg/l	0,023	0,019	0,05	0,10	0,09	0,06	0,06	0,05	0,03	<0,03	0,07	0,093
9	Azot amoniacal	mg/l	<0,004	0,196	0,11	0,025	0,036	<0,04	<0,04	<0,04	0,12	0,32	0,67	0,0631
10	Nitrati	mg/l	285,2	0,21	0,85	0,14	0,21	2,52	<0,01	3,30	60,03	1,65	73,11	2,73
11	Nitriti	mg/l	0,046	0,015	0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	0,034	0,07	0,12	0,786
12	Azot total	mg/l	71,3	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,56
13	Crom total	mg/l	<0,35	0,0057	<0,35	<0,35	<0,35	<0,35	<0,35	<0,35	<0,35	<0,35	<0,35	0,0057
14	Cupru	mg/l	<0,20	0,0017	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,0163
15	Zinc	mg/l	0,041	0,043	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,22	0,02

Responsabil cu probleme de mediu

Heil Gheorghe



# **BULETINE APA FORAJ**

**LISTA COORDONATE PUNCTE PRELEVARE PROBE**

Punct prelevare	Coordonate x	Coordonate y
Punct foraj 1(amonte)	44.534142	27.3625089
Sol 1	44.5341278	27.3622664
Punct foraj 2	44.5343490	27.3611440
Sol 2	44.5346180	27.3603560
Punct foraj 3	44.5347740	27.3604050
Punct prelevare raul lalomita	44.5509250	27.3573280

Responsabil mediu

Heil Gheorghe

