

**STUDIU DE CONTAMINARE
PRIVIND
ANALIZAREA SI INVESTIGAREA
SOLULUI SI SUBSOLULUI**

Beneficiar: KAUF LAND ROMANIA SCS

Amplasament: mun. Ploiesti, Str. Mihai Bravu, Nr.231

Jud. Prahova



Februarie 2022

CUPRINS

1. DATE GENERALE

- Beneficiar
- Scopul raportului de analizare si investigare a solului
- Amplasament / Istoric
- Prelevări date sol
- Date geotehnice

2. DATE FINALE

- Interpretarea determinarilor valorilor probelor de sol
- Legislatie
- Concluzii / Recomandări

3. ANEXE

- Studiu geotehnic elaborat de : **GEOCON GLOBAL CONSULTING SRL**

- Raport de încercări nr. **203/11.01.2022** – sol
- Raport de încercări nr. **204/11.01.2022** – sol
- Raport de încercări nr. **205/11.01.2022** – sol
- Raport de încercări nr. **206/11.01.2022** – sol
- Raport de încercări nr. **207/11.01.2022** – sol
- Raport de încercări nr. **208/11.01.2022** – sol
- Raport de încercări nr. **209/11.01.2022** – sol
- Raport de încercări nr. **210/11.01.2022** – sol
- Raport de încercări nr. **211/11.01.2022** – sol
- Raport de încercări nr. **212/11.01.2022** – sol

1. DATE GENERALE

Beneficiar : KAUF LAND ROMANIA Societate in Comandita
București, Str. Barbu Vacarescu, nr. 120-144, sector 2,

Executant: ENVIROMAG S.R.L.
Bucuresti, Str. Mitropolit Antim Ivireanu nr. 45, sector 5,

Documentație prezenta, **Studiu de contaminare privind analizarea si investigarea solului si subsolului**, s-a întocmit la solicitarea **Kauf land Romania SCS** conform contract nr. 24 / 27.01.2020, pentru amplasamentul din mun.Ploiesti, str. Mihai Bravu, nr.231, jud. Prahova.

Aceasta documentatie preliminara are drept scop identificarea terenurilor contaminate, in raport cu parametrii propusi spre analiza, din punctele prelevare sol propuse prin planul de situatie. In cazul in care, identificam zone contaminate pe amplasament, se propune analiza mai amanuntita a respectivei zone pentru a determina volumul de sol contaminat, deci un set de puncte de prelevare, atat pe orizontala, cat si pe verticala. Volumul de sol contaminat se va ecologiza cu societati autorizate functie de poluantul existent in sol.

Acte / Informatii / Documentatii puse la dispozitie de catre beneficiar sunt:

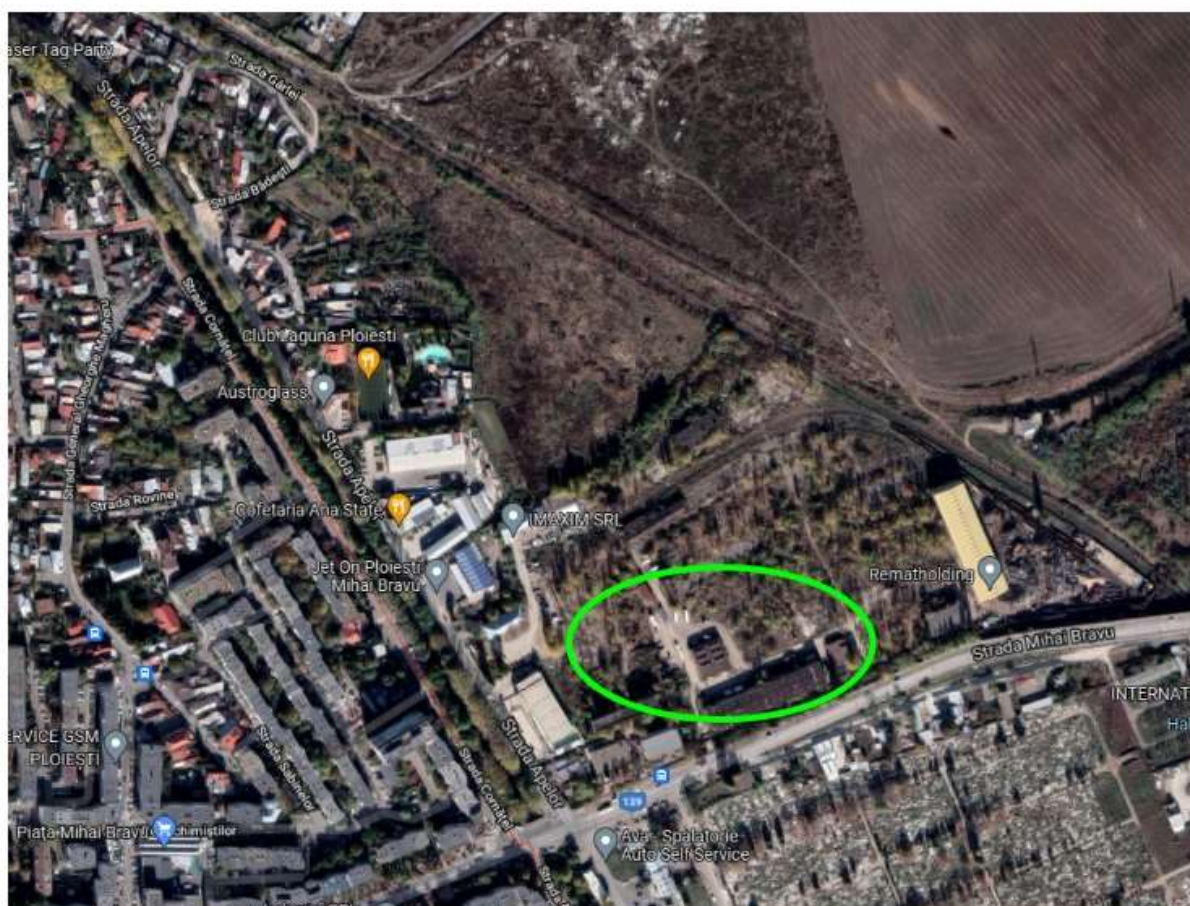
- Planuri de incadrare in zona,
- Plan de situatie,
- Studiu geotehnic preliminar - GEOCON GLOBAL CONSULTING SRL – Noiembrie 2021

Elaborarea prezentului raport cuprinde 2 etape:

- | | |
|----------|--|
| Etapa 1 | - studierea vizuala a terenului, a vecinatatilor, fotografii
- interviuri cu fosti angajati si/sau cu vecinii aspura istoricului zonei – daca este cazul
- prelevari de probe sol manual / mecanizat |
| Eteapa 2 | - predarea cate Laborator mediu a probelor, analiza lor
- interpretarea rezultatelor, evidentierea prin grafice a parametrilor
- intocmirea documentatiei |

Amplasament / Istoric

Amplasamentul studiat se află in zona de est a municipiului Ploiesti. Terenul studiat prezinta constructii supraterane (hale, platforme si drumuri de incinta betonate) si sisteme edilitare ingropate si aeriene, constructii care se vor demola. In trecut pe amplasament s-a aflat fabrica Feroemail SA Ploiesti (turnatorie de fonta, atelier de emailat) care si-a oprit activitatea in jurul anilor 2000.



Vecinatati:

- Nord – Proprietati private
- Est – Proprietati private
- Sud – Strada Mihai Bravu
- Vest – Strada Apelor

Prelevări date de sol

Pentru a putea analiza solul si subsolul amplasamentului propus sunt necesare prelevări de probe de la diverse adancimi.

Prelevarea probelor de sol s-a realizat manual si mecanizat din 10 foraje geotehnice amplasate conform Plan de situatie, din care s-au prelevat cate o proba de sol tulburata de la diverse adancimi, si anume:

Forajul F1

P1 adancime – 1,00m

Forajul F3

P2 adancime – 0,90 m

Forajul F4

P3 adancime - 0,90 m

Forajul F5

P4 adancime - 0,80 m

Forajul F6

P5 adancime – 0,90 m

Forajul F8

P6 adancime – 0,80 m

Forajul F9

P7 adancime – 0,90 m

Forajul F11

P8 adancime – 0,60 m

Forajul F13

P9 adancime – 0,90 m

Forajul F14

P10 adancime – 0,80 m

Probele de sol au fost predate in data 15.12.2021 si analizate de catre Laboratorul Central de Constructii CCF SRL din Bucuresti, cal. Giulesti, nr. 242, acreditat RENAR nr. LI 366, acesta a colaborat cu Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Ecologie Industrială – ECOIND acreditat RENAR nr. LI 941.

Date geotehnice

In conformitate cu Studiul Geotehnic elaborat de GEOCON GLOBAL CONSULTING SRL realizat in August 2021. Lucrarile de prospectiune geotehnice au constat dintr-o cartare de suprafata si executarea a 10 foraje geotehnice cu adancimi de pana la 10 m, foraje din care s-au prelevat probe pentru analize specifice de laborator geotehnic, cat si cele de investigare a poluarilor existente cu diverse metale grele, hidrocarburi s.a.md. Este posibil ca in locatie sa existe si structuri ingropate de care nu s-a stiut la data realizarii studiu geotehnic.

Evidentiem stratificarea solului, descris de la suprafata spre adancime:

Strat 1 :

0,00 m – 0,50 m/2,50 m

Umpluturi eterogene - aferente sistemelor rutiere existente, in suprafata in general cu placi de beton, balast compactat, piatra sparta sau pamant coeziv in amestec cu deseuri din demolari.

Strat 2 :

0,50 m/2,50 m – 1,50 m/2,70 m

Strat coeziv de coperta- reprezentate de argile prafoase nisipoase cu elemente de pitris si concreatiuni calcaroase, plastic vartoase si consistente, terenuri considerate medii pentru fundarea constructiilor.

Strat 3 :

1,50 m/2,70 m – 10,00 m

Strat necoeziv - reprezentate de pietrisuri in masa de nisip prafos, cu elemente de bolovanis, cu indesare medie la indesar, terenuri considerate bune pentru fundarea constructiilor.

Nivelul apei subterane a fost interceptat la adancimi cuprinse intre 4,00 m si 4,50 m fata de suprafata terenului existent. Se va tine cont de variatiile nivelului hidrostatic functie de cantitatile de precipitatii cazute sezonier; astfel, dupa perioade bogate in precipitatii, nivelul hidrostatic poate fi mai ridicat.

2. DATE FINALE

A. Impreuna cu beneficiarul am stabilit urmatorii **indicatori de calitate spre analizare**, fiind o pentru folosinta solurilor „mai putin sensibile”, si anume: pH, cadmiu, cobalt, crom total, cupru, mangan, nichel, plumb, zinc, Total Hidrocarburi din Petrol, arsen, cianuri, sulfati, azotati.

B. Legislatia in vigoare privind SOLUL si SUBSOLUL:

- ✓ OUG 195/2005 – legea protectiei mediului
- ✓ **Ordinului 756 din 11/03/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului**
- ✓ HG 1403/2007 - privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate
- ✓ **HG 1408/2007** privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului
- ✓ **Legea 74/2019** privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate
- ✓ **SR 13510:2006/A1:2012, Beton.** Partea 1: Specificație, performanță, producție și conformitate. Document național de aplicare a SR EN 206-1
- ✓ **SR EN 206-1:2002/C92:2012, Beton.** Partea 1: Specificație, performanță, producție și conformitate

In conformitate cu **Ordinul 756 din 11/03/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului** sunt definite urmatoarele expresii:

▪ *Folosință sensibilă și mai puțin sensibilă - tipuri de folosințe ale terenurilor, care implică o anumită calitate a solurilor, caracterizată printr-un nivel maxim acceptat al poluanților.*

**Studiu de contaminare
privind analizarea si investigarea solului si subsolului
pentru KAUF LAND ROMANIA SCS**

Art. 8

a) folosința sensibilă a terenurilor este reprezentată de utilizarea acestora pentru zone rezidențiale și de agrement, în scopuri agricole, ca arii protejate sau zone sanitare cu regim de restricții, precum și suprafețele de terenuri prevăzute pentru astfel de utilizări în viitor;

b) folosința mai puțin sensibilă a terenurilor include toate utilizările industriale și comerciale existente, precum și suprafețele de terenuri prevăzute pentru astfel de utilizări în viitor

▪ *Prag de alertă (PA) - concentrații de poluanți în aer, apă, sol sau în emisii/evacuări, care au rolul de a avertiza autoritățile competente asupra unui impact potențial asupra mediului și care determină declanșarea unei monitorizări suplimentare și/sau reducerea concentrațiilor de poluanți din emisii/evacuări.*

▪ *Prag de intervenție (PI) - concentrații de poluanți în aer, apă, sol sau în emisii/evacuări, la care autoritățile competente vor dispune executarea studiilor de evaluare a riscului și reducerea concentrațiilor de poluanți din emisii/evacuări.*

▪ *Valoare Normala (VN)*

Tabel nr. 1 – soluri folosinta mai putin sensibila

Nr.crt	Parametru analizat	UM	Ord. 756/1997 – soluri, folosinta mai putin sensibila		
			VN	PA	PI
1	pH	mg/kg su	mediu acid ≥ 6.5 mediu neutru ≤ 9.5 mediu bazic		
2	Cd	mg/kg su	1	5	10
3	Co	mg/kg su	15	100	250
4	Cr tot	mg/kg su	30	300	600
5	Cu	mg/kg su	20	250	500
6	Mn	mg/kg su	900	2000	4000
7	Ni	mg/kg su	20	200	500
8	Pb	mg/kg su	20	250	1000
9	Zn	mg/kg su	100	700	1500
10	THP	mg/kg su	<100	1000	2000
11	As	mg/kg su	5	25	50
12	Cianuri	mg/kg su	<1	10	20
13	Sulfati	mg/kg su	-	5000	50000
14	Azotati	mg/kg su	Directiva 91/676/CEE		

Interpretarea valorilor determinate de laborator a urmatoarelor Rapoarte de incercare, mentionate mai jos, se va face asupra acelor parametrii de calitate care se incadreaza intre PA si PI, ceilalti

indicatori de calitate care se situeaza intre VN si PA nu fac obiectul analizei, deoarece scopul este de a evalua impactul asupra solului dpdv al poluarii unor areale din amplasament.

Numarul total de probe de sol sunt stabilite prin oferta si contract, iar punctele de prelevare sunt marcate pe planul de situatie de catre executant, dupa vizitarea proprietatii, functie de forjele geotehnice, tinuandu-se cont de activitatea desfasurata anterior si in nici un caz, nu poate acoperii intregul amplasament pentru ca ar rezulta un numar foarte mare de probe de sol, nejustificat economic.

C. Concluzii / Recomandari

Pentru amplasamentul studiat din Localitatea Ploiesti, Strada Mihai Bravu, Nr.231, Jud. Prahova, **se considera folosinta mai putin sensibila**, zona avand un istoric comercial.

Din Rapoartele de incercare, enumerate mai jos si anexate in original, am prezentat in **Tabelul nr. 2 – Centralizator valori determinate in laborator**

- Raport de încercări nr. **203/11.01.2022** – sol
- Raport de încercări nr. **204/11.01.2022** – sol
- Raport de încercări nr. **205/11.01.2022** – sol
- Raport de încercări nr. **206/11.01.2022** – sol
- Raport de încercări nr. **207/11.01.2022** – sol
- Raport de încercări nr. **208/11.01.2022** – sol
- Raport de încercări nr. **209/11.01.2022** – sol
- Raport de încercări nr. **210/11.01.2022** – sol
- Raport de încercări nr. **211/11.01.2022** – sol
- Raport de încercări nr. **212/11.01.2022** – sol

cat si reprezentarea grafica a fiecarui indicator de calitate analizat.

Valorile determinate in laborator ale probelor de sol prelevate din punctele P1 pana la P10 prezentate in tabelul de mai sus, incadrate in conformitate cu legislatia in vigoare Ord. 756/1997, nu depasesc pragurile de alerta (PA) pentru indicatorii de calitate analizati, aceste soluri **„folosinta mai putin sensibila” nu prezinta poluari, riscuri de contaminare ale zonelor studiate.**

Recomandarile pentru terenul studiat sunt:

- avand in vedere ca intreaga zona are un trecut industrial de aproape 100 de ani, se va urmarii prin observatii vizuale, olfactive de catre constructori pe parcursul lucrarilor de demolare; orice anomalie a solului nenatural, astfel incat sa se identifice daca exista posibile poluari istorice
- in cazul aparitiei oricarei suspiciuni de poluare istorica, ce poate fi interceptata in afara zonelor de prelevare sol P1 ÷ P10 analizate si / sau poluare accidentala, se va instiinta beneficiarul investitiei si se va lua o hotarare impreuna cu consultantul de protectia mediului, in conformitate cu legislatia aplicabila
- se va realiza demolarea cu societati responsabile pentru mediu inconjurator
- urmarirea lucrarilor de executie a demolarii constructiilor de pe amplasament, din care rezulta deseurile de constructii (caramizi, beton concasat, sticla, lemn, cabluri etc), se va realiza de catre personal specializat in protectia mediului, acestea vor fi sortate si colectate separat, astfel incat se vor elimina de pe amplasament cu societati autorizate;
- defrisarea vegetatiei spontane, a arborilor imbatraniti se va realiza cu aviz de defrisare emis de autoritatile competente, dupa caz; conform legii este interzisa incinerarea materialului vegetal pe amplasament.
- se va pastra caracterul natural a terenului in timpul lucrarilor de executie a magazinului
- in cazul in care se va aduce pamant de umplutura pentru lucrarile de sistematizare, se va analiza solul inainte de al depozita, compacta pe amplasament si acesta va avea acelesi caracteristici ca cel existent

Întocmit,
Ing. Ștefănescu Oana- Andreea



A handwritten signature in blue ink is written over a circular blue stamp. The stamp contains the text "SOCIETATEA COMERCIALA ENVIROMAG S.R.L. BUCUREȘTI - ROMANIA".

**Studiu de contaminare
privind analizarea si investigarea solului si subsolului
pentru KAUF LAND ROMANIA SCS**

Fotografii - decembrie 2021



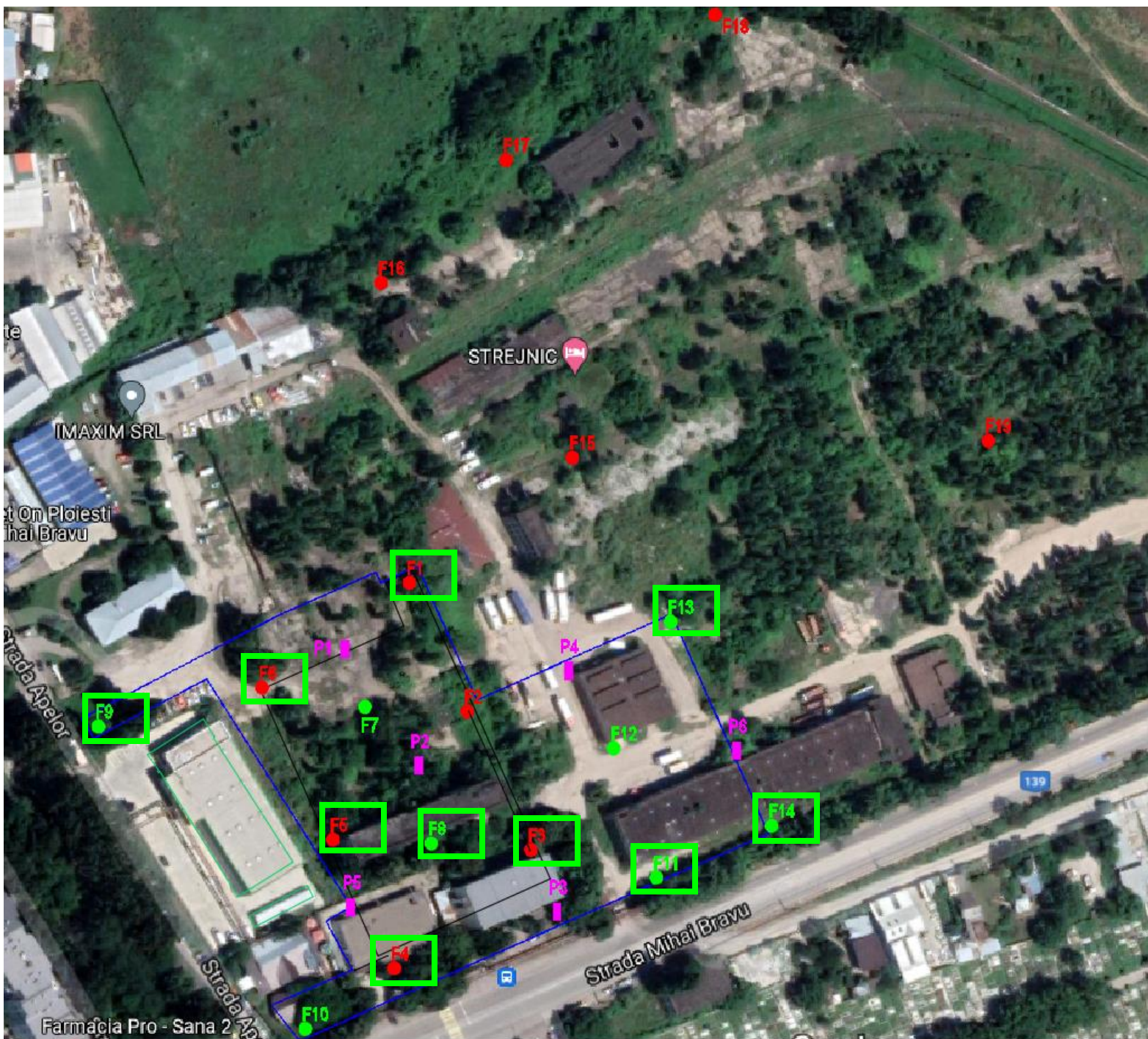
Amplasament: **mun. Ploiesti, str. Mihai Bravu, nr.231, judetul Prahova**

**Studiu de contaminare
privind analizarea si investigarea solului si subsolului
pentru KAUF LAND ROMANIA SCS**



Amplasament: **mun. Ploiesti, str. Mihai Bravu, nr.231, judetul Prahova**

Plan Foraje



Foraje din care s-au prelevat probe de sol pentru Raport de Mediu.

Ploiesti, str. Mihai Bravu

Tabel nr. 2 **CENTRALIZATOR VALORI DETERMINATE IN LABORATOR**

Foraj / Indicatori	Probe de sol	pH	Cadmiu	Cobalt	Crom	Cupru	Mangan	Nichel	Plumb	Zinc	Hidrocarburi totale de petrol	Arsen	Cianuri	Sulfati
		unit.pH	mg/kg su	mg/kg su	mg/kg su	mg/kg su	mg/kg su	mg/kg su	mg/kg su	mg/kg su	mg/kg su	mg/kg su	mg/kg su	mg/kg su
0	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
F1, adancime - 1.00 m	P1	7	<1.9	11	43	25	1816	38	18	67	<25	<2.50	<0,5	123
F3, adancime - 0.90 m	P2	7.33	<1.9	11	43	21	500	35	14	52	<25	<2,50	<0,5	108
F4, adancime - 0.90 m	P3	7.63	<1.9	11	41	27	827	41	16	56	<25	<2,50	<0,5	85
F5, adancime - 0.80 m	P4	7.56	<1.9	10	29	27	806	42	37	74	83.1	<2,50	<0,5	106
F6, adancime - 0.90 m	P5	7.65	<1.9	10	33	24	522	37	16	56	<25	<2,50	<0,5	92
F8, adancime - 0.80 m	P6	7.92	<1.9	12	35	22	810	40	16	44	<25	<2.50	<0,5	76
F9, adancime - 0.90 m	P7	8.16	<1.9	12	33	43	754	48	29	63	59.9	<2.50	<0,5	108
F11, adancime - 0.60 m	P8	7.87	<1.9	12	39	33	669	48	21	56	<25	<2.50	<0,5	127
F13, adancime - 0.90 m	P9	7.92	<1.9	11	43	63	1290	33	44	94	40.1	<2.50	<0,5	133
F14, adancime - 0.80 m	P10	7.86	<1.9	11	35	27	673	32	18	60	<25	<2.50	<0,5	103

Ordin 756/1997 - poluarea mediului

[illegible]

Foraj/Indicatori	Probe de sol	Val. determinata lab.
		unit. pH
F1, adancime - 1.00 m	P1	7
F3, adancime - 0.90 m	P2	7.33
F4, adancime - 0.90 m	P3	7.63
F5, adancime - 0.80 m	P4	7.56
F6, adancime - 0.90 m	P5	7.65
F8, adancime - 0.80 m	P6	7.92
F9, adancime - 0.90 m	P7	8.16
F11, adancime - 0.60 m	P8	7.87
F13, adancime - 0.90 m	P9	7.92
F14, adancime - 0.80 m	P10	7.86

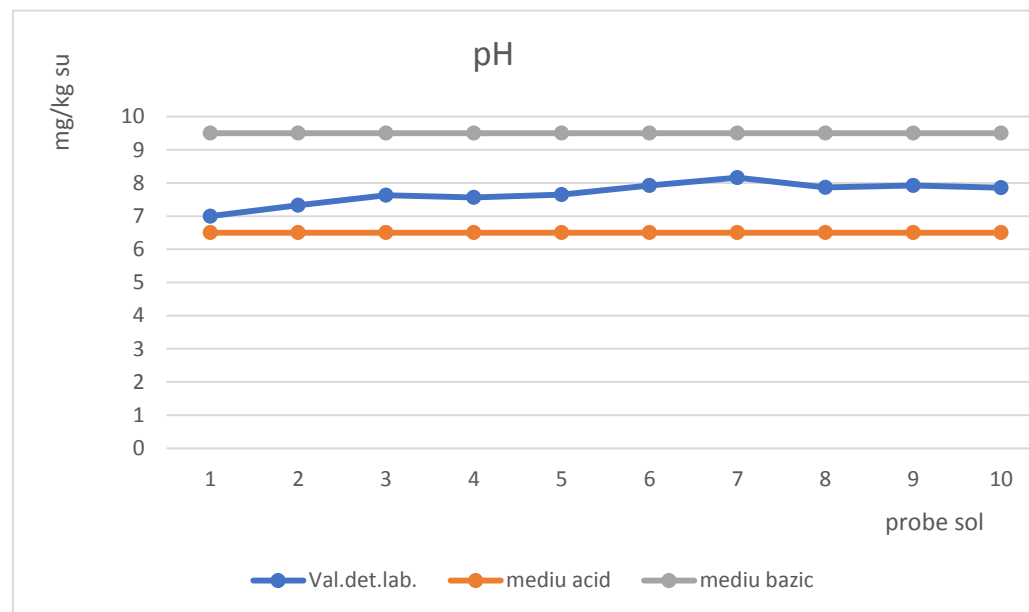
Ordin 756/1997 - poluarea mediului

mediu acid

mediu bazic

≥ 6.5

≤ 9.5



Foraj/Indicatori	Probe de sol	Val. determinata lab.
		mg/kg su
F1, adancime - 1.00 m	P1	<1.9
F3, adancime - 0.90 m	P2	<1.9
F4, adancime - 0.90 m	P3	<1.9
F5, adancime - 0.80 m	P4	<1.9
F6, adancime - 0.90 m	P5	<1.9
F8, adancime - 0.80 m	P6	<1.9
F9, adancime - 0.90 m	P7	<1.9
F11, adancime - 0.60 m	P8	<1.9
F13, adancime - 0.90 m	P9	<1.9
F14, adancime - 0.80 m	P10	<1.9

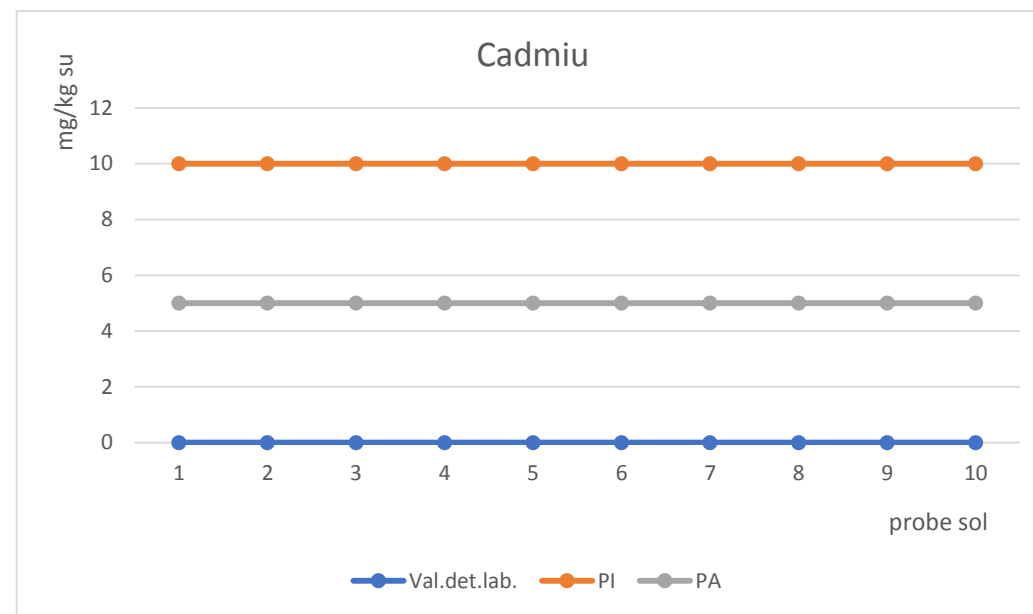
Ordin 756/1997 - poluarea mediului

PI (prag interventie)

10

PA (prag alerta)

5



Foraj/Indicatori	Probe de sol	Val. determinata lab.
		mg/kg su
F1, adancime - 1.00 m	P1	11
F3, adancime - 0.90 m	P2	11
F4, adancime - 0.90 m	P3	11
F5, adancime - 0.80 m	P4	10
F6, adancime - 0.90 m	P5	10
F8, adancime - 0.80 m	P6	12
F9, adancime - 0.90 m	P7	12
F11, adancime - 0.60 m	P8	12
F13, adancime - 0.90 m	P9	11
F14, adancime - 0.80 m	P10	11

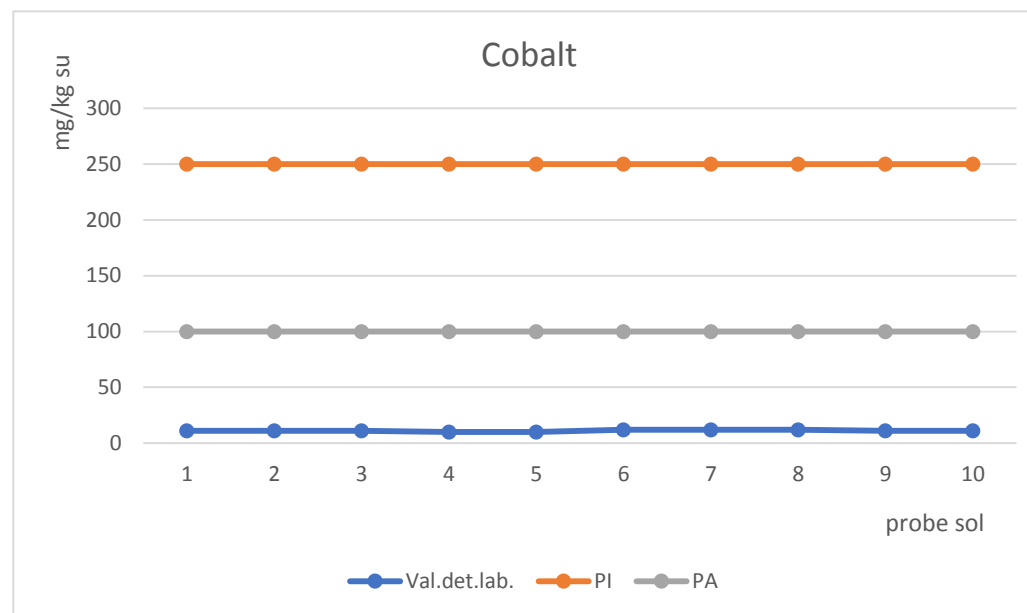
Ordin 756/1997 - poluarea mediului

PI (prag interventie)

250

PA (prag alerta)

100



Foraj/Indicatori	Probe de sol	Val. determinata lab.
		mg/kg su
F1, adancime - 1.00 m	P1	43
F3, adancime - 0.90 m	P2	43
F4, adancime - 0.90 m	P3	41
F5, adancime - 0.80 m	P4	29
F6, adancime - 0.90 m	P5	33
F8, adancime - 0.80 m	P6	35
F9, adancime - 0.90 m	P7	33
F11, adancime - 0.60 m	P8	39
F13, adancime - 0.90 m	P9	43
F14, adancime - 0.80 m	P10	35

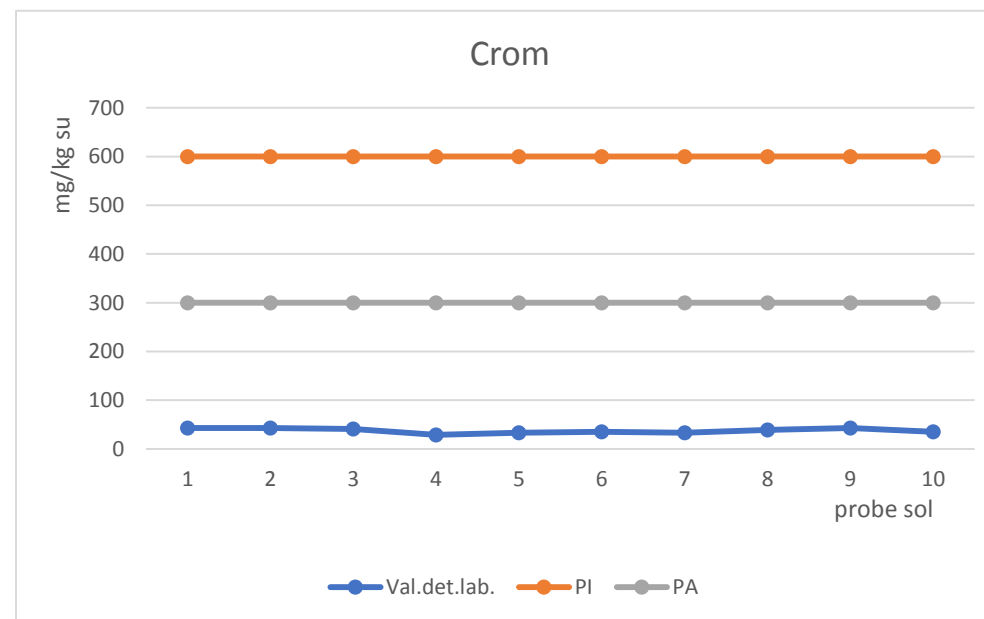
Ordin 756/1997 - poluarea mediului

PI (prag interventie)

600

PA (prag alerta)

300



Foraj/Indicatori	Probe de sol	Val. determinata lab.
		mg/kg su
F1, adancime - 1.00 m	P1	25
F3, adancime - 0.90 m	P2	21
F4, adancime - 0.90 m	P3	27
F5, adancime - 0.80 m	P4	27
F6, adancime - 0.90 m	P5	24
F8, adancime - 0.80 m	P6	22
F9, adancime - 0.90 m	P7	43
F11, adancime - 0.60 m	P8	33
F13, adancime - 0.90 m	P9	63
F14, adancime - 0.80 m	P10	27

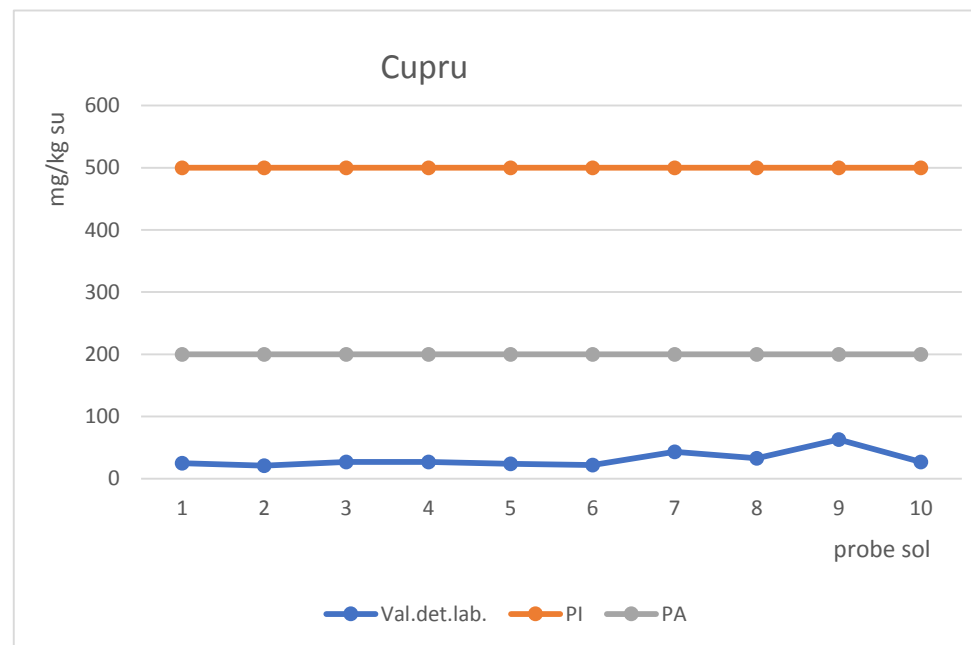
Ordin 756/1997 - poluarea mediului

PI (prag interventie)

500

PA (prag alerta)

200



Foraj/Indicatori	Probe de sol	Val. determinata lab.
		mg/kg su
F1, adancime - 1.00 m	P1	1816
F3, adancime - 0.90 m	P2	500
F4, adancime - 0.90 m	P3	827
F5, adancime - 0.80 m	P4	806
F6, adancime - 0.90 m	P5	522
F8, adancime - 0.80 m	P6	810
F9, adancime - 0.90 m	P7	754
F11, adancime - 0.60 m	P8	669
F13, adancime - 0.90 m	P9	1290
F14, adancime - 0.80 m	P10	673

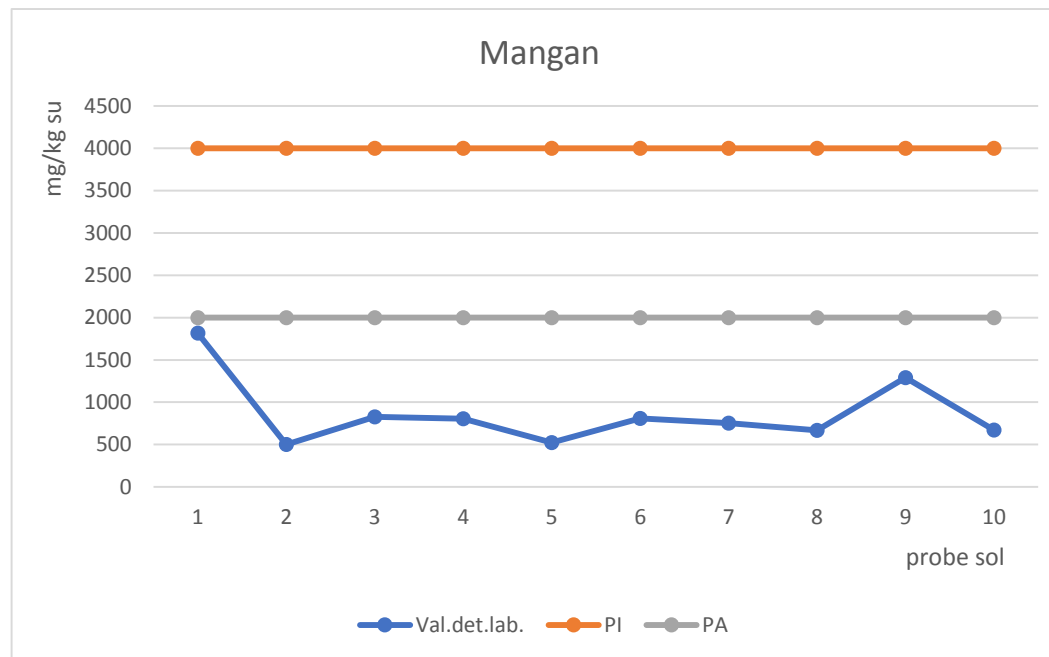
Ordin 756/1997 - poluarea mediului

PI (prag interventie)

4000

PA (prag alerta)

2000



Foraj/Indicatori	Probe de sol	Val. determinata lab.
		mg/kg su
F1, adancime - 1.00 m	P1	38
F3, adancime - 0.90 m	P2	35
F4, adancime - 0.90 m	P3	41
F5, adancime - 0.80 m	P4	42
F6, adancime - 0.90 m	P5	37
F8, adancime - 0.80 m	P6	40
F9, adancime - 0.90 m	P7	48
F11, adancime - 0.60 m	P8	48
F13, adancime - 0.90 m	P9	33
F14, adancime - 0.80 m	P10	32

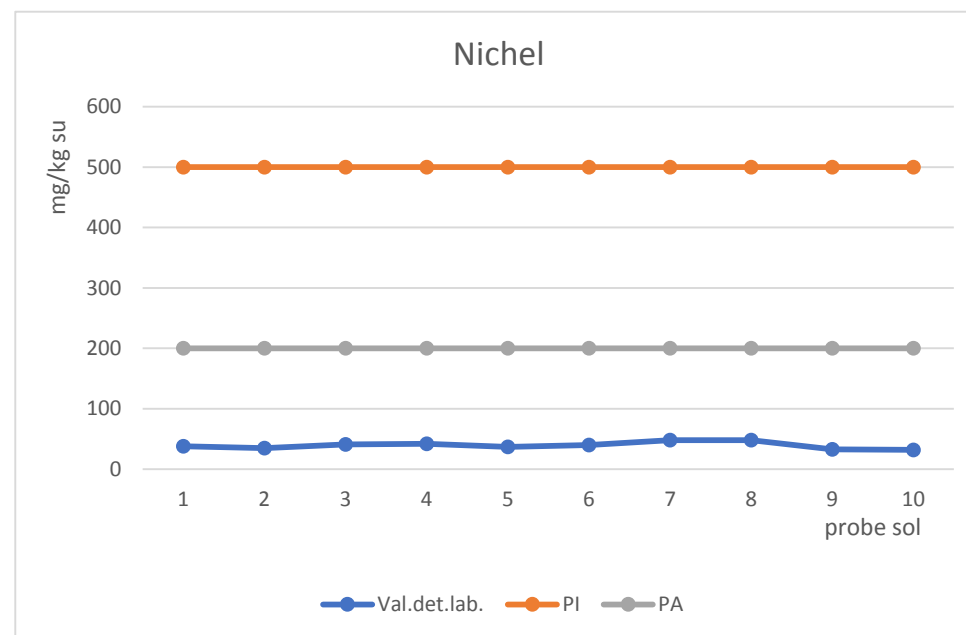
Ordin 756/1997 - poluarea mediului

PI (prag interventie)

500

PA (prag alerta)

200



Foraj/Indicatori	Probe de sol	Val. determinata lab.
		mg/kg su
F1, adancime - 1.00 m	P1	18
F3, adancime - 0.90 m	P2	14
F4, adancime - 0.90 m	P3	16
F5, adancime - 0.80 m	P4	37
F6, adancime - 0.90 m	P5	16
F8, adancime - 0.80 m	P6	16
F9, adancime - 0.90 m	P7	29
F11, adancime - 0.60 m	P8	21
F13, adancime - 0.90 m	P9	44
F14, adancime - 0.80 m	P10	18

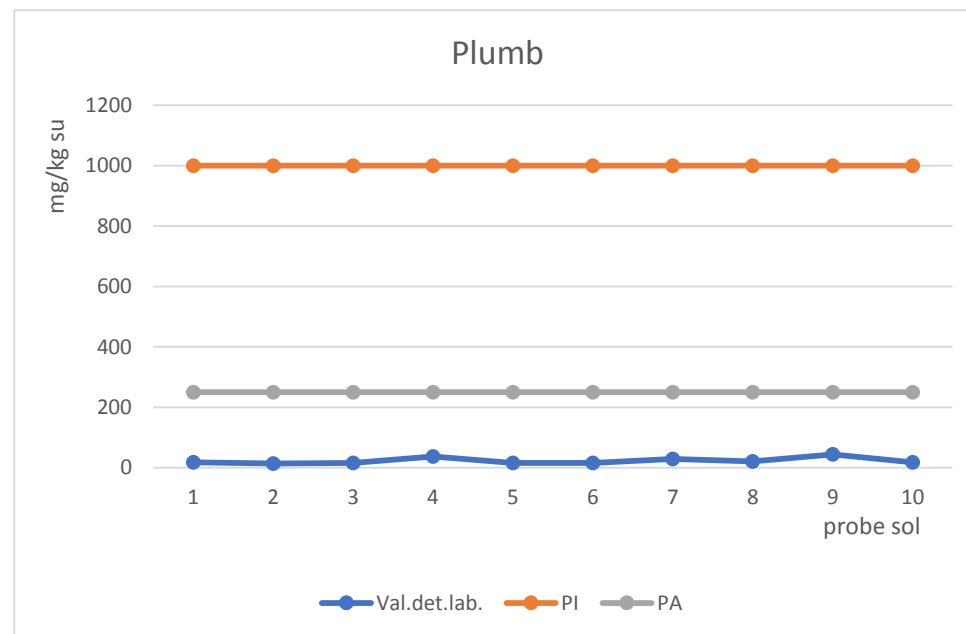
Ordin 756/1997 - poluarea mediului

PI (prag interventie)

1000

PA (prag alerta)

250



Foraj/Indicatori	Probe de sol	Val. determinata lab.
		mg/kg su
F1, adancime - 1.00 m	P1	67
F3, adancime - 0.90 m	P2	52
F4, adancime - 0.90 m	P3	56
F5, adancime - 0.80 m	P4	74
F6, adancime - 0.90 m	P5	56
F8, adancime - 0.80 m	P6	44
F9, adancime - 0.90 m	P7	63
F11, adancime - 0.60 m	P8	56
F13, adancime - 0.90 m	P9	94
F14, adancime - 0.80 m	P10	60

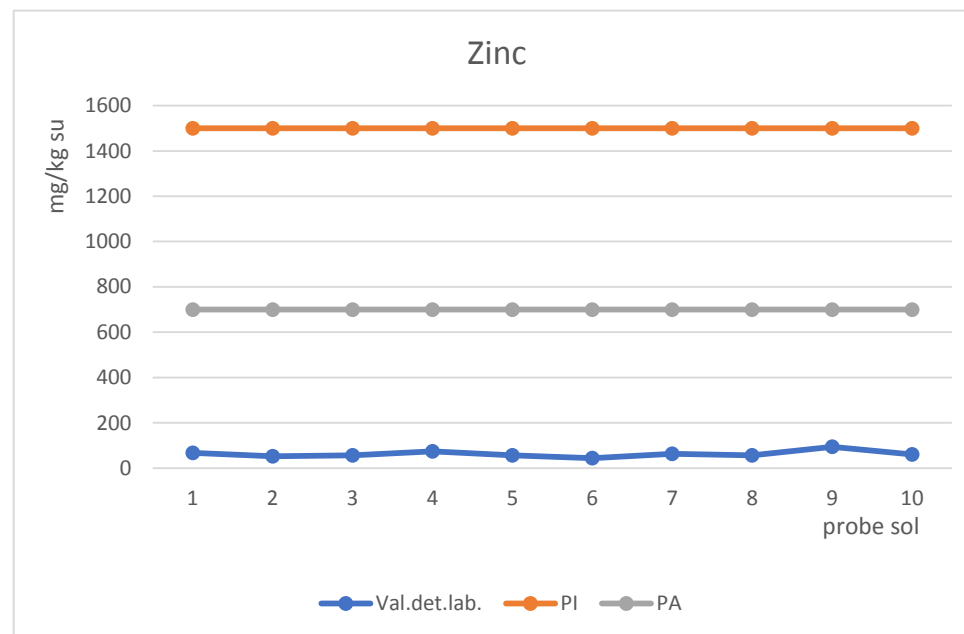
Ordin 756/1997 - poluarea mediului

PI (prag interventie)

1500

PA (prag alerta)

700



Foraj/Indicatori	Probe de sol	Val. determinata lab.
		mg/kg su
F1, adancime - 1.00 m	P1	<25
F3, adancime - 0.90 m	P2	<25
F4, adancime - 0.90 m	P3	<25
F5, adancime - 0.80 m	P4	83.1
F6, adancime - 0.90 m	P5	<25
F8, adancime - 0.80 m	P6	<25
F9, adancime - 0.90 m	P7	59.9
F11, adancime - 0.60 m	P8	<25
F13, adancime - 0.90 m	P9	40.1
F14, adancime - 0.80 m	P10	<25

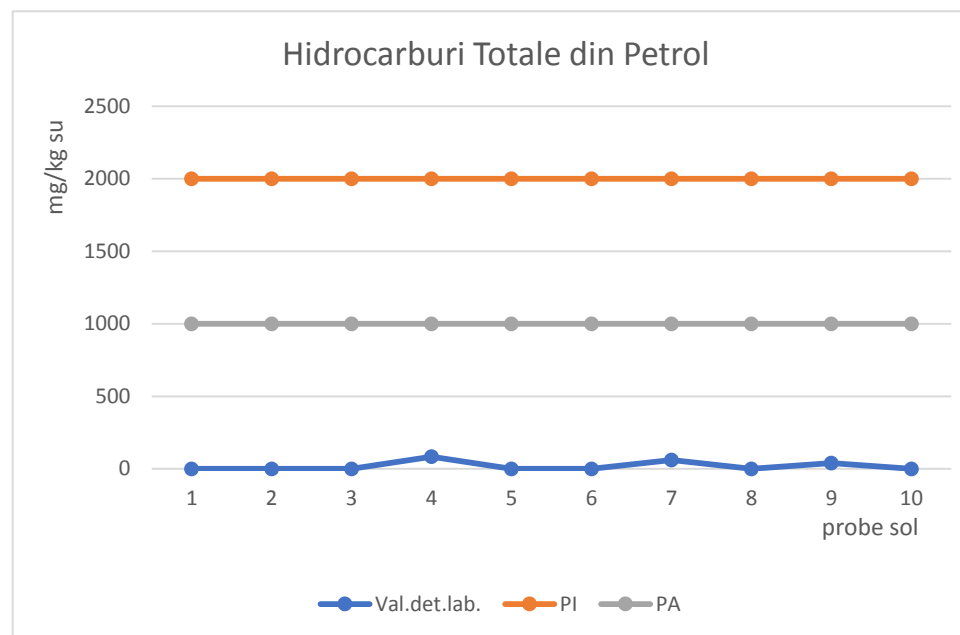
Ordin 756/1997 - poluarea mediului

PI (prag interventie)

2000

PA (prag alerta)

1000



Foraj/Indicatori	Probe de sol	Val. determinata lab.
		mg/kg su
F1, adancime - 1.00 m	P1	<2.50
F3, adancime - 0.90 m	P2	<2,50
F4, adancime - 0.90 m	P3	<2,50
F5, adancime - 0.80 m	P4	<2,50
F6, adancime - 0.90 m	P5	<2,50
F8, adancime - 0.80 m	P6	<2.50
F9, adancime - 0.90 m	P7	<2.50
F11, adancime - 0.60 m	P8	<2.50
F13, adancime - 0.90 m	P9	<2.50
F14, adancime - 0.80 m	P10	<2.50

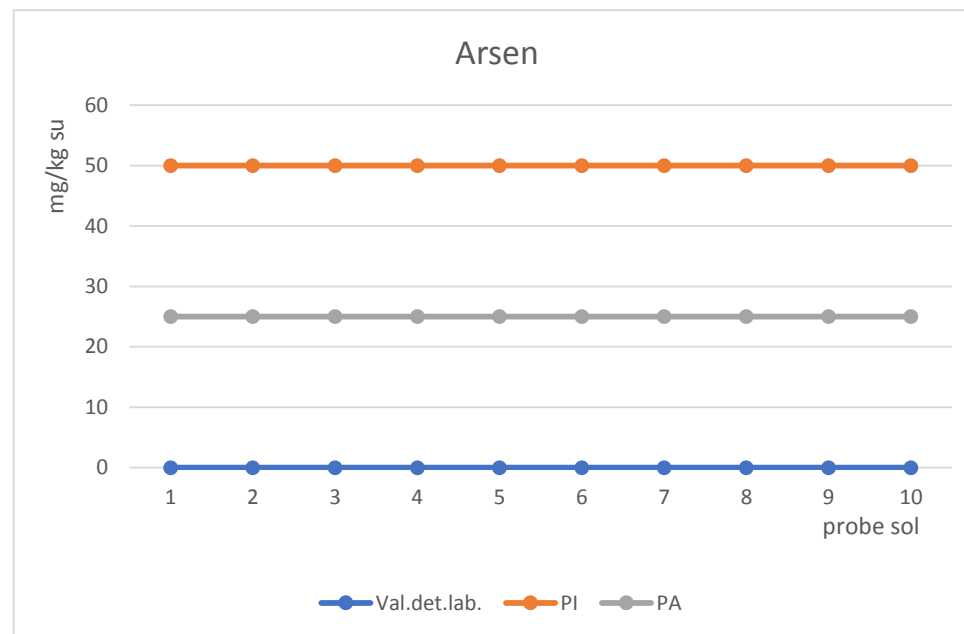
Ordin 756/1997 - poluarea mediului

PI (prag interventie)

50

PA (prag alerta)

25



Foraj/Indicatori	Probe de sol	Val. determinata lab.
		mg/kg su
F1, adancime - 1.00 m	P1	<0,5
F3, adancime - 0.90 m	P2	<0,5
F4, adancime - 0.90 m	P3	<0,5
F5, adancime - 0.80 m	P4	<0,5
F6, adancime - 0.90 m	P5	<0,5
F8, adancime - 0.80 m	P6	<0,5
F9, adancime - 0.90 m	P7	<0,5
F11, adancime - 0.60 m	P8	<0,5
F13, adancime - 0.90 m	P9	<0,5
F14, adancime - 0.80 m	P10	<0,5

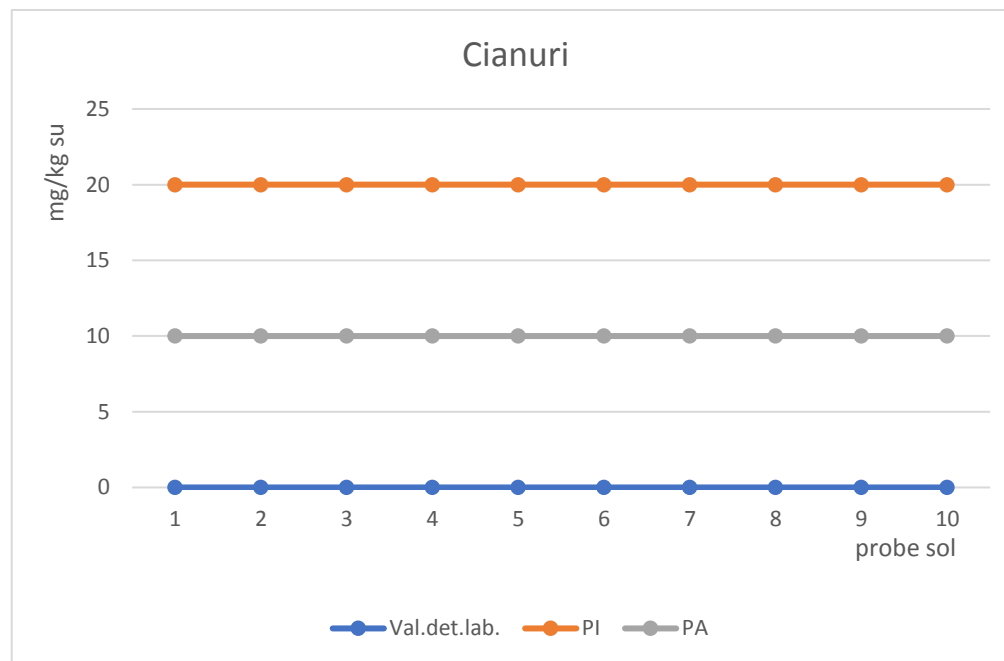
Ordin 756/1997 - poluarea mediului

PI (prag interventie)

20

PA (prag alerta)

10



Foraj/Indicatori	Probe de sol	Val. determinata lab.
		mg/kg su
F1, adancime - 1.00 m	P1	123
F3, adancime - 0.90 m	P2	108
F4, adancime - 0.90 m	P3	85
F5, adancime - 0.80 m	P4	106
F6, adancime - 0.90 m	P5	92
F8, adancime - 0.80 m	P6	76
F9, adancime - 0.90 m	P7	108
F11, adancime - 0.60 m	P8	127
F13, adancime - 0.90 m	P9	133
F14, adancime - 0.80 m	P10	103

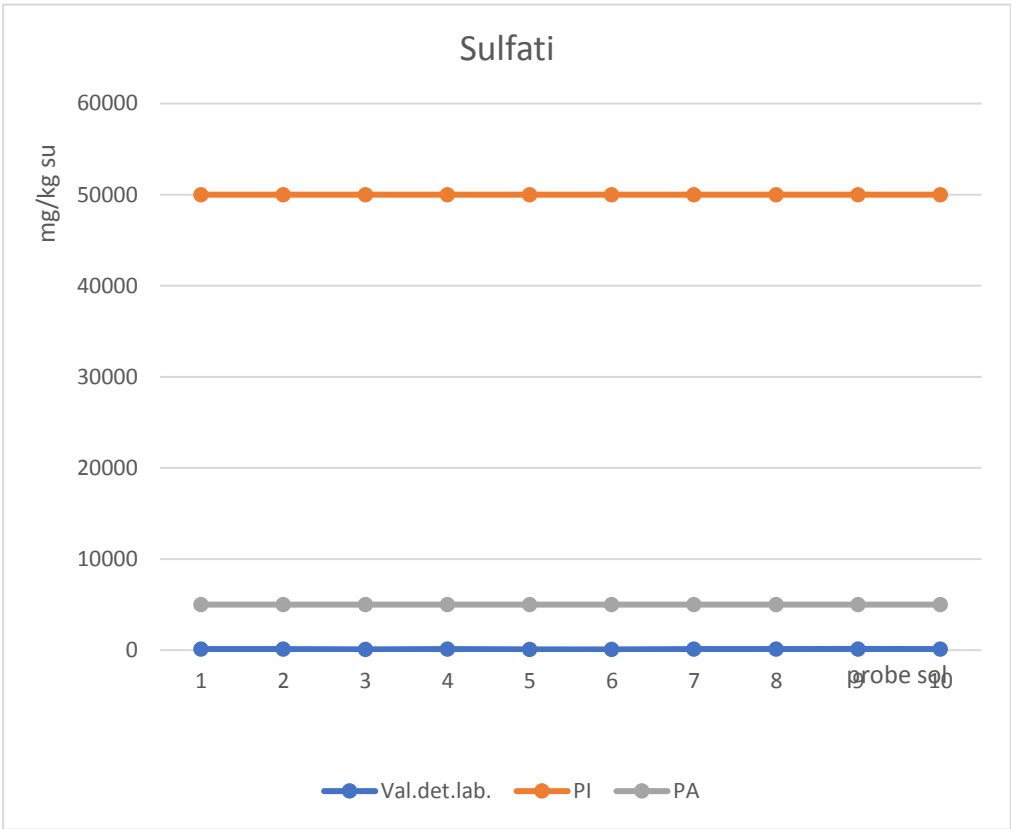
Ordin 756/1997 - poluarea mediului

PI (prag interventie)

PA (prag alerta)

50000

5000



RAPORT DE INCERCARI

NR. 203/11.01.2022

Denumire client	ENVIROMAG SRL	
Adresa client	Str. Mitropolit Antim Ivireanu,nr. 45, ap. 6, sect. 5, Bucuresti	
Nr.comanda LC.CCF	2111/15.12.2021	
Obiectul comenzii	Lucrare	Studiu geotehnic privind amplasamentul din Ploiesti, Str. Mihai Bravu
	Incercari executate	Incercari fizico-chimice
	Metode de incercare utilizate	conform tabel
Locul de desfasurare a incercarilor	In laborator	
Descrierea probelor de incercat	Sol – proba conforma; cantitate proba 500 g; recipient borcan sticla – cod proba S2748	
Date referitoare la prelevarea probelor	Prelevare executata de laboratorul beneficiar	
	Locul de prelevare	Beneficiar KAUF LAND ROMANIA, Ploiesti, Str. Mihai Bravu Foraj F1, ad. 1,00 m
Data prelevarii/primirii probei	15.12.2021	
Data (perioada) executarii incercarilor	15.12.2021-11.01.2022	
Alte informatii privind incercarile	-	

**LABORATOR CENTRAL
CONSTRUCTII
CCF S.R.L.**



Laborator Central Constructii CCF S.R.L.

RI nr. 203/11.01.2022

Nr. anexe:

Rezultatele incercarilor

Nr. Crt.	Incarcari efectuate	U.M.	Valori obtinute	Valori normale	Valori normale conform Ord. 756/1997 Reglementari privind evaluarea poluarii solului				Metoda de analiza
					Praguri de alerta Tipuri de folosinta		Praguri de interventie Tipuri de folosinta		
					Sensibile	Mai putin sensibile	Sensibile	Mai putin sensibile	
1.	pH la temperatura de 22,7°C	unit. pH	7,00	-	-	-	-	-	SR ISO 10390:2015
2.	Cadmium	mg/kg s.u	<1,9	1	3	5	5	10	SR EN ISO 11047:1999
3.	Cobalt		11	15	30	100	50	250	
4.	Crom		43	30	100	300	300	600	
5.	Cupru		25	20	100	250	200	500	
6.	Mangan		1816	900	1500	2000	2500	4000	
7.	Nichel		38	20	75	200	150	500	
8.	Plumb		18	20	50	250	100	1000	
9.	Zinc	67	100	300	700	600	1500	EPA 8440:1996 POL-08, Ed1, R0	
10	**Continut de produse petroliere	<25	<100	200	1000	500	2000		
11.	**Arsen	mg/kg s.u	<2,50	5	15	25	25	50	SR EN 16170:2017 SR ISO 16174:2013
12.	**Cianuri	mg/kg s.u	<0,5	<5	100	200	250	500	ISO 11262:2011
13.	**Sulfat solubil in apa	mg/kg s.u	123	-	2000	5000	10000	50000	SR ISO 11048:1999, pct 2.3,6

<" - sub limita de cuantificare

****Incercari subcontractate acreditate** - raportul de incercare nr. 4136-AINS/05.01.2022, emis de INCD ECOIND

Responsabil incercari: Ing. chim. Maria Jarca

Responsabil Profil IV: Chim. Loredana Avanu

Sef laborator

Ing. Gabriela Andries



Sfarsitul raportului de incercare

Nota:

- 1. Rezultatele prezentate se refera numai la probele supuse incercarilor.
- 2. Prezentul raport nu poate fi reprodus partial decat cu acordul scris al Laborator Central Constructii CCF.
- 3. Prezentul raport de incercari a fost intocmit intr-un exemplar original pentru client si in format electronic pentru Laborator Central Constructii CCF SRL

RAPORT DE INCERCARI

NR. 204/11.01.2022

Denumire client	ENVIROMAG SRL	
Adresa client	Str. Mitropolit Antim Ivireanu, nr. 45, ap. 6, sect. 5, Bucuresti	
Nr.comanda LC.CCF	2111/15.12.2021	
Obiectul comenzii	Lucrare	Studiu geotehnic privind amplasamentul din Ploiesti, Str. Mihai Bravu
	Incercari executate	Incercari fizico-chimice
	Metode de incercare utilizate	conform tabel
Locul de desfasurare a incercarilor	In laborator	
Descrierea probelor de incercat	Sol – proba conforma; cantitate proba 500 g; recipient borcan sticla – cod proba S2749	
Date referitoare la prelevarea probelor	Prelevare executata de laboratorul beneficiar	
	Locul de prelevare	Beneficiar KAUF LAND ROMANIA, Ploiesti, Str. Mihai Bravu Foraj F3, ad. 0,90 m
Data prelevarii/primirii probei	15.12.2021	
Data (perioada) executarii incercarilor	15.12.2021-11.01.2022	
Alte informatii privind incercarile	-	

**LABORATOR CENTRAL
CONSTRUCTII
CCF S.R.L.**

Laborator Central Constructii CCF S.R.L

RI nr. 204/11.01.2022

Nr. anexe:

Rezultatele incercarilor

Nr. Crt.	Incercari efectuate	U.M.	Valori obtinute	Valori normale	Valori normale conform Ord. 756/1997 Reglementari privind evaluarea poluarii solului				Metoda de analiza
			Cod proba S2749		Praguri de alerta Tipuri de folosinta		Praguri de interventie Tipuri de folosinta		
					Sensibile	Mai putin sensibile	Sensibile Sensibile	Mai putin sensibile	
1.	pH la temperatura de 22,6°C	unit. pH	7,33	-	-	-	-	SR ISO 10390:2015	
2.	Cadmium		<1,9	1	3	5	5	10	
3.	Cobalt		11	15	30	100	50	250	
4.	Crom		43	30	100	300	300	600	
5.	Cupru		21	20	100	250	200	500	
6.	Mangan	mg/kg s.u	500	900	1500	2000	2500	4000	
7.	Nichel		35	20	75	200	150	500	
8.	Plumb		14	20	50	250	100	1000	
9.	Zinc		52	100	300	700	600	1500	
10.	**Continut de produse petroliere	mg/kg s.u	<25	<100	200	1000	500	2000	
11.	**Arsen	mg/kg s.u	<2,50	5	15	25	25	50	
12.	**Cianuri	mg/kg s.u	<0,5	<5	100	200	250	500	
13.	**Sulfat solubil in apa	mg/kg s.u	108	-	2000	5000	10000	50000	
								SR ISO 11048:1999, pct 2,3,6	

<” – sub limita de cuantificare

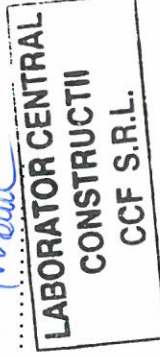
**Incercari subcontractate acreditate – raportul de incercare nr. 4136-AINS/05.01.2022, emis de INCD ECOIND

Responsabil incercari: Ing. chim. Maria Jarca

Responsabil Profil IV: Chim. Loredana Avanu

Sef laborator

Ing. Gabriela Andries



Sfarsitul raportului de incercare

Nota:

1. Rezultatele prezentate se refera numai la probele supuse incercarilor.
2. Prezentul raport nu poate fi reprodus partial decat cu acordul scris al Laborator Central Constructii CCF.
3. Prezentul raport de incercari a fost intocmit intr-un exemplar original pentru client si in format electronic pentru Laborator Central Constructii CCF SRL

RAPORT DE INCERCARI

NR. 205/11.01.2022

Denumire client	ENVIROMAG SRL	
Adresa client	Str. Mitropolit Antim Ivireanu,nr. 45, ap. 6, sect. 5, Bucuresti	
Nr.comanda LC.CCF	2111/15.12.2021	
Obiectul comenzii	Lucrare	Studiu geotehnic privind amplasamentul din Ploiesti, Str. Mihai Bravu
	Incercari executate	Incercari fizico-chimice
	Metode de incercare utilizate	conform tabel
Locul de desfasurare a incercarilor	In laborator	
Descrierea probelor de incercat	Sol – proba conforma; cantitate proba 500 g; recipient borcan sticla – cod proba S2750	
Date referitoare la prelevarea probelor	Prelevare executata de laboratorul beneficiar	
	Locul de prelevare	Beneficiar KAUF LAND ROMANIA, Ploiesti, Str. Mihai Bravu Foraj F4, ad. 0,90 m
Data prelevarii/primirii probei	15.12.2021	
Data (perioada) executarii incercarilor	15.12.2021-11.01.2022	
Alte informatii privind incercarile	-	

**LABORATOR CENTRAL
 CONSTRUCTII
 CCF S.R.L.**

Laborator Central Constructii CCF S.R.L

RI nr. 205/11.01.2022

Nr. anexe:

Rezultatele incercarilor

Nr. Crt.	Incarcari efectuate	U.M.	Valori obtinute	Valori normale	Valori normale conform Ord. 756/1997 Reglementari privind evaluarea poluarii solului				Metoda de analiza
			Cod proba S2750		Praguri de alerta Tipuri de folosinta		Praguri de interventie Tipuri de folosinta		
					Sensibile	Mai putin sensibile	Sensibile Sensibile	Mai putin sensibile	
1.	pH la temperatura de 22,6°C	unit. pH	7,63	-	-	-	-	SR ISO 10390:2015	
2.	Cadmium		<1,9	1	3	5	5	10	
3.	Cobalt		11	15	30	100	50	250	
4.	Crom		41	30	100	300	300	600	
5.	Cupru		27	20	100	250	200	500	
6.	Mangan	mg/kg s.u	827	900	1500	2000	2500	4000	
7.	Nichel		41	20	75	200	150	500	
8.	Plumb		16	20	50	250	100	1000	
9.	Zinc		56	100	300	700	600	1500	
10	**Continut de produse petroliere	mg/kg s.u	<25	<100	200	1000	500	2000	
11	**Arsen	mg/kg s.u	<2,50	5	15	25	25	50	
12	**Cianuri	mg/kg s.u	<0,5	<5	100	200	250	500	
13	**Sulfat solubil in apa	mg/kg s.u	85	-	2000	5000	10000	50000	
								SR ISO 11048:1999, pct 2,3,6	

"<" - sub limita de cuantificare

**Incercari subcontractate acreditate - raportul de incercare nr. 4136-AINS/05.01.2022, emis de INCND ECOIND

Responsabil incercari: Ing. chim. Maria Jarca

Responsabil Profil IV: Chim. Loredana Avanu

Sef laborator

Ing. Gabriela Andries



Sfarsitul raportului de incercare

Nota:

1. Rezultatele prezentate se refera numai la probele supuse incercarilor.
2. Prezentul raport nu poate fi reprodus partial decat cu acordul scris al Laborator Central Constructii CCF.
3. Prezentul raport de incercari a fost intocmit intr-un exemplar original pentru client si in format electronic pentru Laborator Central Constructii CCF SRL

RAPORT DE INCERCARI

NR. 206/11.01.2022

Denumire client	ENVIROMAG SRL	
Adresa client	Str. Mitropolit Antim Ivireanu,nr. 45, ap. 6, sect. 5, Bucuresti	
Nr.comanda LC.CCF	2111/15.12.2021	
Obiectul comenzii	Lucrare	Studiu geotehnic privind amplasamentul din Ploiesti, Str. Mihai Bravu
	Incercari executate	Incercari fizico-chimice
	Metode de incercare utilizate	conform tabel
Locul de desfasurare a incercarilor	In laborator	
Descrierea probelor de incercat	Sol – proba conforma; cantitate proba 500 g; recipient borcan sticla – cod proba S2751	
Date referitoare la prelevarea probelor	Prelevare executata de laboratorul beneficiar	
	Locul de prelevare	Beneficiar KAUF LAND ROMANIA, Ploiesti, Str. Mihai Bravu Foraj F5, ad. 0,80 m
Data prelevarii/primirii probei	15.12.2021	
Data (perioada) executarii incercarilor	15.12.2021-11.01.2022	
Alte informatii privind incercarile	-	

**LABORATOR CENTRAL
 CONSTRUCTII
 CCF S.R.L.**

Laborator Central Constructii CCF S.R.L

RI nr. 206/11.01.2022

Nr. anexe:

Rezultatele incercarilor

Nr. Crt.	Incercari efectuate	U.M.	Valori obtinute	Valori normale	Valori normale conform Ord. 756/1997 Reglementari privind evaluarea poluarii solului				Metoda de analiza
			Cod proba S2751		Praguri de alerta Tipuri de folosinta		Praguri de interventie Tipuri de folosinta		
					Sensibile	Mai putin sensibile	Sensibile Sensibile	Mai putin sensibile	
1.	pH la temperatura de 22,7°C	unit. pH	7,56	-	-	-	-	SR ISO 10390:2015	
2.	Cadmium	mg/kg s.u	<1,9	1	3	5	5	10	
3.	Cobalt		10	15	30	100	50	250	
4.	Crom		29	30	100	300	300	600	
5.	Cupru		27	20	100	250	200	500	
6.	Mangan		806	900	1500	2000	2500	4000	
7.	Nichel		42	20	75	200	150	500	
8.	Plumb		37	20	50	250	100	1000	
9.	Zinc	74	100	300	700	600	1500		
10	**Continut de produse petroliere	mg/kg s.u	83,1	<100	200	1000	500	2000	EPA 8440:1996 POL-08, Ed1, R0
11.	**Arsen	mg/kg s.u	<2,50	5	15	25	25	50	SR EN 16170:2017 SR ISO 16174:2013
12	**Cianuri	mg/kg s.u	<0,5	<5	100	200	250	500	ISO 11262:2011
13	**Sulfat solubil in apa	mg/kg s.u	106	-	2000	5000	10000	50000	SR ISO 11048:1999, pct 2,3,6

"<" - sub limita de cuantificare

****Incercari subcontractate acreditate** - raportul de incercare nr. 4136-AINS/05.01.2022, emis de INCND ECOIND

Responsabil incercari: Ing. chim. Maria Jarca



Responsabil Profil IV: Chim. Loredana Avanu
Sef laborator
Ing. Gabriela Andries

Sfarsitul raportului de incercare

Nota:

1. Rezultatele prezentate se refera numai la probele supuse incercarilor.
2. Prezentul raport nu poate fi reprodus partial decat cu acordul scris al Laborator Central Constructii CCF.
3. Prezentul raport de incercari a fost intocmit intr-un exemplar original pentru client si in format electronic pentru Laborator Central Constructii CCF SRL

RAPORT DE INCERCARI

NR. 207/11.01.2022

Denumire client	ENVIROMAG SRL	
Adresa client	Str. Mitropolit Antim Ivireanu, nr. 45, ap. 6, sect. 5, Bucuresti	
Nr.comanda LC.CCF	2111/15.12.2021	
Obiectul comenzii	Lucrare	Studiu geotehnic privind amplasamentul din Ploiesti, Str. Mihai Bravu
	Incercari executate	Incercari fizico-chimice
	Metode de incercare utilizate	conform tabel
Locul de desfasurare a incercarilor	In laborator	
Descrierea probelor de incercat	Sol – proba conforma; cantitate proba 500 g; recipient borcan sticla – cod proba S2752	
Date referitoare la prelevarea probelor	Prelevare executata de laboratorul beneficiar	
	Locul de prelevare	Beneficiar KAUF LAND ROMANIA, Ploiesti, Str. Mihai Bravu Foraj F6, ad. 0,90 m
Data prelevarii/primirii probei	15.12.2021	
Data (perioada) executarii incercarilor	15.12.2021-11.01.2022	
Alte informatii privind incercarile	-	

**LABORATOR CENTRAL
CONSTRUCTII
CCF S.R.L.**



Laborator Central Constructii CCF S.R.L

RI nr. 207/11.01.2022

Nr. anexe:

Rezultatele incercarilor

Nr. Crt.	Incercari efectuate	U.M.	Valori obtinute	Valori normale	Valori normale conform Ord. 756/1997 Reglementari privind evaluarea poluarii solului				Metoda de analiza
			Cod proba S2752		Praguri de alerta Tipuri de folosinta		Praguri de interventie Tipuri de folosinta		
					Sensibile	Mai putin sensibile	Sensibile	Mai putin sensibile	
1.	pH la temperatura de 22,7°C	unit. pH	7,65	-	-	-	-	-	SR ISO 10390:2015
2.	Cadmium	mg/kg s.u	<1,9	1	3	5	5	10	SR EN ISO 11047:1999
3.	Cobalt		10	15	30	100	50	250	
4.	Crom		33	30	100	300	300	600	
5.	Cupru		24	20	100	250	200	500	
6.	Mangan		522	900	1500	2000	2500	4000	
7.	Nichel		37	20	75	200	150	500	
8.	Plumb		16	20	50	250	100	1000	
9.	Zinc	56	100	300	700	600	1500	EPA 8440:1996 POL-08, Ed1, R0	
10	**Continut de produse petroliere	<25	<100	200	1000	500	2000		
11	**Arsen	mg/kg s.u	<2,50	5	15	25	25	50	SR EN 16170:2017 SR ISO 16174:2013
12	**Cianuri	mg/kg s.u	<0,5	<5	100	200	250	500	ISO 11262:2011
13	**Sulfat solubil in apa	mg/kg s.u	92	-	2000	5000	10000	50000	SR ISO 11048:1999, pct 2,3,6

"<" - sub limita de cuantificare

****Incercari subcontractate acreditate** - raportul de incercare nr. 4136-AINS/05.01.2022, emis de INCDECOIND

Responsabil incercari: Ing. chim. Maria Jarca

Responsabil Profil IV: Chim. Loredana Avanu

Sef laborator
Ing. Gabriela Andries



Sfarsitul raportului de incercare

Nota:

1. Rezultatele prezentate se refera numai la probele supuse incercarilor.
2. Prezentul raport nu poate fi reprodus partial decat cu acordul scris al Laborator Central Constructii CCF.
3. Prezentul raport de incercari a fost intocmit intr-un exemplar original pentru client si in format electronic pentru Laborator Central Constructii CCF SRL

RAPORT DE INCERCARI

NR. 208/11.01.2022

Denumire client	ENVIROMAG SRL	
Adresa client	Str. Mitropolit Antim Ivireanu,nr. 45, ap. 6, sect. 5, Bucuresti	
Nr.comanda LC.CCF	2111/15.12.2021	
Obiectul comenzii	Lucrare	Studiu geotehnic privind amplasamentul din Ploiesti, Str. Mihai Bravu
	Incercari executate	Incercari fizico-chimice
	Metode de incercare utilizate	conform tabel
Locul de desfasurare a incercarilor	In laborator	
Descrierea probelor de incercat	Sol – proba conforma; cantitate proba 500 g; recipient borcan sticla – cod proba S2753	
Date referitoare la prelevarea probelor	Prelevare executata de laboratorul beneficiar	
	Locul de prelevare	Beneficiar KAUF LAND ROMANIA, Ploiesti, Str. Mihai Bravu Foraj F8, ad. 0,80 m
Data prelevarii/primirii probei	15.12.2021	
Data (perioada) executarii incercarilor	15.12.2021-11.01.2022	
Alte informatii privind incercarile	-	

**LABORATOR CENTRAL
CONSTRUCTII
CCF S.R.L.**

Laborator Central Constructii CCF S.R.L

RI nr. 208/11.01.2022

Nr. anexe:

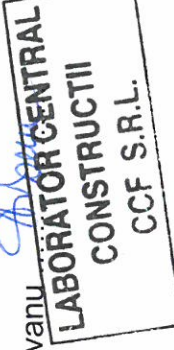
Rezultatele incercarilor

Nr. Crt.	Incarcari efectuate	U.M.	Valori obtinute	Valori normale	Valori normale conform Ord. 756/1997 Reglementari privind evaluarea poluarii solului				Metoda de analiza
			Cod proba S2753		Praguri de alerta Tipuri de folosinta		Praguri de interventie Tipuri de folosinta		
					Sensibile	Mai putin sensibile	Sensibile	Mai putin sensibile	
1.	pH la temperatura de 22,6°C	unit. pH	7,92	-	-	-	-	-	SR ISO 10390:2015
2.	Cadmium	mg/kg s.u	<1,9	1	3	5	5	10	SR EN ISO 11047:1999
3.	Cobalt		12	15	30	100	50	250	
4.	Crom		35	30	100	300	300	600	
5.	Cupru		22	20	100	250	200	500	
6.	Mangan		810	900	1500	2000	2500	4000	
7.	Nichel		40	20	75	200	150	500	
8.	Plumb		16	20	50	250	100	1000	
9.	Zinc		44	100	300	700	600	1500	
10.	**Continut de produse petroliere		mg/kg s.u	<25	<100	200	1000	500	
11.	**Arsen	mg/kg s.u	<2,50	5	15	25	25	50	SR EN 16170:2017 SR ISO 16174:2013
12.	**Cianuri	mg/kg s.u	<0,5	<5	100	200	250	500	ISO 11262:2011
13.	**Sulfat solubil in apa	mg/kg s.u	76	-	2000	5000	10000	50000	SR ISO 11048:1999, pct 2,3,6

"<" - sub limita de cuantificare

**Incercari subcontractate acreditate - raportul de incercare nr. 4136-AINS/05.01.2022, emis de INC D ECOIND

Responsabil incercari: Ing. chim. Maria Jarca



Responsabil Profil IV: Chim. Loredana Avanu

Sef laborator

Ing. Gabriela Andries

Sfarsitul raportului de incercare

Nota:

1. Rezultatele prezentate se refera numai la probele supuse incercarilor.
2. Prezentul raport nu poate fi reprodus partial decat cu acordul scris al Laborator Central Constructii CCF.
3. Prezentul raport de incercari a fost intocmit intr-un exemplar original pentru client si in format electronic pentru Laborator Central Constructii CCF SRL

RAPORT DE INCERCARI NR. 209/11.01.2022

Denumire client	ENVIROMAG SRL	
Adresa client	Str. Mitropolit Antim Ivireanu,nr. 45, ap. 6, sect. 5, Bucuresti	
Nr.comanda LC.CCF	2111/15.12.2021	
Obiectul comenzii	Lucrare	Studiu geotehnic privind amplasamentul din Ploiesti, Str. Mihai Bravu
	Incercari executate	Incercari fizico-chimice
	Metode de incercare utilizate	conform tabel
Locul de desfasurare a incercarilor	In laborator	
Descrierea probelor de incercat	Sol – proba conforma; cantitate proba 500 g; recipient borcan sticla – cod proba S2754	
Date referitoare la prelevarea probelor	Prelevare executata de laboratorul beneficiar	
	Locul de prelevare	Beneficiar KAUF LAND ROMANIA, Ploiesti, Str. Mihai Bravu Foraj F9, ad. 0,90 m
Data prelevarii/primirii probei	15.12.2021	
Data (perioada) executarii incercarilor	15.12.2021-11.01.2022	
Alte informatii privind incercarile	-	

**LABORATOR CENTRAL
CONSTRUCTII
CCF S.R.L.**

Laborator Central Constructii CCF S.R.L

RI nr. 209/11.01.2022

Nr. anexe:

Rezultatele incercarilor

Nr. Crt.	Incercari efectuate	U.M.	Valori obtinute	Valori normale	Valori normale conform Ord. 756/1997 Reglementari privind evaluarea poluarii solului				Metoda de analiza
			Cod proba S2754		Praguri de alerta Tipuri de folosinta		Praguri de interventie Tipuri de folosinta		
					Sensibile	Mai putin sensibile	Sensibile Sensibile	Mai putin sensibile	
1.	pH la temperatura de 22,2°C	unit. pH	8,16	-	-	-	-	SR ISO 10390:2015	
2.	Cadmium		<1,9	1	3	5	5	10	
3.	Cobalt		12	15	30	100	50	250	
4.	Crom		33	30	100	300	300	600	
5.	Cupru		43	20	100	250	200	500	
6.	Mangan	mg/kg s.u	754	900	1500	2000	2500	4000	
7.	Nichel		48	20	75	200	150	500	
8.	Plumb		29	20	50	250	100	1000	
9.	Zinc		63	100	300	700	600	1500	
10	**Continut de produse petroliere	mg/kg s.u	59,9	<100	200	1000	500	2000	
11	**Arsen	mg/kg s.u	<2,50	5	15	25	25	50	
12	**Cianuri	mg/kg s.u	<0,5	<5	100	200	250	500	
13	**Sulfat solubil in apa	mg/kg s.u	108	-	2000	5000	10000	50000	
								SR ISO 11048:1999, pct 2,3,6	

<” – sub limita de cuantificare

**Incercari subcontractate acreditate – raportul de incercare nr. 4136-AINS/05.01.2022, emis de INCND ECOIND

Responsabil incercari: Ing. chim. Maria Jarca

Responsabil Profil IV: Chim. Loredana
Sef laborator
Ing. Gabriela Andries

Sfarsitul raportului de incercare

Nota:

1. Rezultatele prezentate se refera numai la probele supuse incercarilor.
2. Prezentul raport nu poate fi reprodus partial decat cu acordul scris al Laborator Central Constructii CCF.
3. Prezentul raport de incercari a fost intocmit intr-un exemplar original pentru client si in format electronic pentru Laborator Central Constructii CCF SRL

RAPORT DE INCERCARI

NR. 210/11.01.2022

Denumire client	ENVIROMAG SRL	
Adresa client	Str. Mitropolit Antim Ivireanu,nr. 45, ap. 6, sect. 5, Bucuresti	
Nr.comanda LC.CCF	2111/15.12.2021	
Obiectul comenzii	Lucrare	Studiu geotehnic privind amplasamentul din Ploiesti, Str. Mihai Bravu
	Incercari executate	Incercari fizico-chimice
	Metode de incercare utilizate	conform tabel
Locul de desfasurare a incercarilor	In laborator	
Descrierea probelor de incercat	Sol – proba conforma; cantitate proba 500 g; recipient borcan sticla – cod proba S2755	
Date referitoare la prelevarea probelor	Prelevare executata de laboratorul beneficiar	
	Locul de prelevare	Beneficiar KAUF LAND ROMANIA, Ploiesti, Str. Mihai Bravu Foraj F11, ad. 0,60 m
Data prelevarii/primirii probei	15.12.2021	
Data (perioada) executarii incercarilor	15.12.2021-11.01.2022	
Alte informatii privind incercarile	-	

**LABORATOR CENTRAL
CONSTRUCTII
CCF S.R.L.**

Laborator Central Constructii CCF S.R.L

RI nr. 210/11.01.2022

Nr. anexe:

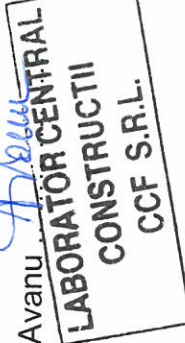
Rezultatele incercarilor

Nr. Crt.	Inercari efectuate	U.M.	Valori obtinute	Valori normale	Valori normale conform Ord. 756/1997 Reglementari privind evaluarea poluarii solului				Metoda de analiza
					Praguri de alerta Tipuri de folosinta		Praguri de interventie Tipuri de folosinta		
			Sensibile		Mai putin sensibile	Sensibile Sensibile	Mai putin sensibile		
			-		-	-	-		
1.	pH la temperatura de 22,7°C	unit. pH	7,87	-	3	5	5	10	SR ISO 10390:2015
2.	Cadmium		<1,9	1	30	100	50	250	
3.	Cobalt		12	15	100	300	300	600	
4.	Crom		39	30	300	250	200	500	
5.	Cupru		33	20	100	2000	2500	4000	
6.	Mangan	mg/kg s.u	669	900	1500	200	150	500	
7.	Nichel		48	20	75	250	100	1000	
8.	Plumb		21	20	50	700	600	1500	
9.	Zinc		56	100	300	1000	500	2000	
10	**Continut de produse petroliere	mg/kg s.u	<25	<100	200	25	25	50	EPA 8440:1996 POL-08, Ed1, R0
11	**Arsen	mg/kg s.u	<2,50	5	15	200	250	500	SR EN 16170:2017 SR ISO 16174:2013
12	**Cianuri	mg/kg s.u	<0,5	<5	100	200	250	500	ISO 11262:2011
13	**Sulfat solubil in apa	mg/kg s.u	127	-	2000	5000	10000	50000	SR ISO 11048:1999, pct 2,3,6

<” – sub limita de cuantificare

**Incercari subcontractate acreditate – raportul de incercare nr. 4136-AINS/05.01.2022, emis de INCDD ECOIND

Responsabil incercari: Ing. chim. Maria Jarca *lujau*



Responsabil Profil IV: Chim. Loredana Avanu

Sef laborator

Ing. Gabriela Andries

Sfarsitul raportului de incercare

Nota:

1. Rezultatele prezentate se refera numai la probele supuse incercarilor.
2. Prezentul raport nu poate fi reprodus partial decat cu acordul scris al Laborator Central Constructii CCF.
3. Prezentul raport de incercari a fost intocmit intr-un exemplar original pentru client si in format electronic pentru Laborator Central Constructii CCF SRL

RAPORT DE INCERCARI

NR. 211/11.01.2022

Denumire client	ENVIROMAG SRL	
Adresa client	Str. Mitropolit Antim Ivireanu,nr. 45, ap. 6, sect. 5, Bucuresti	
Nr.comanda LC.CCF	2111/15.12.2021	
Obiectul comenzii	Lucrare	Studiu geotehnic privind amplasamentul din Ploiesti, Str. Mihai Bravu
	Incerari executate	Incerari fizico-chimice
	Metode de incercare utilizate	conform tabel
Locul de desfasurare a incercarilor	In laborator	
Descrierea probelor de incercat	Sol – proba conforma; cantitate proba 500 g; recipient borcan sticla – cod proba S2756	
Date referitoare la prelevarea probelor	Prelevare executata de laboratorul beneficiar	
	Locul de prelevare	Beneficiar KAUF LAND ROMANIA, Ploiesti, Str. Mihai Bravu Foraj F13, ad. 0,90 m
Data prelevarii/primirii probei	15.12.2021	
Data (perioada) executarii incercarilor	15.12.2021-11.01.2022	
Alte informatii privind incercarile	-	

**LABORATOR CENTRAL
CONSTRUCTII
CCF S.R.L.**

Laborator Central Constructii CCF S.R.L

RI nr. 211/11.01.2022

Nr. anexe:

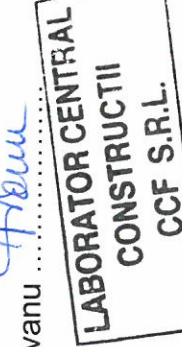
Rezultatele incercarilor

Nr. Crt.	Incerkari efectuate	U.M.	Valori obtinute	Valori normale	Valori normale conform Ord. 756/1997 Reglementari privind evaluarea poluarii solului				Metoda de analiza
			Cod proba S2756		Praguri de alerta Tipuri de folosinta		Praguri de interventie Tipuri de folosinta		
					Sensibile	Mai putin sensibile	Sensibile Sensibile	Mai putin sensibile	
1.	pH la temperatura de 22,7°C	unit. pH	7,92	-	-	-	-	SR ISO 10390:2015	
2.	Cadmiu	mg/kg s.u	<1,9	1	3	5	5	10	
3.	Cobalt		11	15	30	100	50	250	
4.	Crom		43	30	100	300	300	600	
5.	Cupru		63	20	100	250	200	500	
6.	Mangan		1290	900	1500	2000	2500	4000	
7.	Nichel		33	20	75	200	150	500	
8.	Plumb		44	20	50	250	100	1000	
9.	Zinc		94	100	300	700	600	1500	
10.	**Continut de produse petroliere		mg/kg s.u	40,1	<100	200	1000	500	2000
11.	**Arsen	mg/kg s.u	<2,50	5	15	25	25	50	
12.	**Cianuri	mg/kg s.u	<0,5	<5	100	200	250	500	
13.	**Sulfat solubil in apa	mg/kg s.u	133	-	2000	5000	10000	50000	
								SR ISO 11048:1999, pct 2,3,6	

<" - sub limita de cuantificare

**Incerkari subcontractate acreditate - raportul de incercare nr. 4136-AINS/05.01.2022, emis de INCD ECOIND

Responsabil incercari: Ing. chim. Maria Jarca



Responsabil Profil IV: Chim. Loredana Avanu
Sef laborator
Ing. Gabriela Andries

Sfarsitul raportului de incercare

Nota:

1. Rezultatele prezentate se refera numai la probele supuse incercarilor.
2. Prezentul raport nu poate fi reproduc partial decat cu acordul scris al Laborator Central Constructii CCF.
3. Prezentul raport de incercari a fost intocmit intr-un exemplar original pentru client si in format electronic pentru Laborator Central Constructii CCF SRL

RAPORT DE INCERCARI

NR. 212/11.01.2022

Denumire client	ENVIROMAG SRL	
Adresa client	Str. Mitropolit Antim Ivireanu, nr. 45, ap. 6, sect. 5, Bucuresti	
Nr.comanda LC.CCF	2111/15.12.2021	
Obiectul comenzii	Lucrare	Studiu geotehnic privind amplasamentul din Ploiesti, Str. Mihai Bravu
	Incercari executate	Incercari fizico-chimice
	Metode de incercare utilizate	conform tabel
Locul de desfasurare a incercarilor	In laborator	
Descrierea probelor de incercat	Sol – proba conforma; cantitate proba 500 g; recipient borcan sticla – cod proba S2757	
Date referitoare la prelevarea probelor	Prelevare executata de laboratorul beneficiar	
	Locul de prelevare	Beneficiar KAUF LAND ROMANIA, Ploiesti, Str. Mihai Bravu Foraj F14, ad. 0,80 m
Data prelevarii/primirii probei	15.12.2021	
Data (perioada) executarii incercarilor	15.12.2021-11.01.2022	
Alte informatii privind incercarile	-	

**LABORATOR CENTRAL
CONSTRUCTII
CCF S.R.L.**

Laborator Central Constructii CCF S.R.L

RI nr. 212/11.01.2022

Nr. anexe:

Rezultatele incercarilor

Nr. Crt.	Incercari efectuate	U.M.	Valori obtinute	Valori normale	Valori normale conform Ord. 756/1997 Reglementari privind evaluarea poluarii solului				Metoda de analiza
					Praguri de alerta Tipuri de folosinta		Praguri de interventie Tipuri de folosinta		
					Sensibile	Mai putin sensibile	Sensibile	Mai putin sensibile	
1.	pH la temperatura de 22,7°C	unit. pH	7,86	-	-	-	-	SR ISO 10390:2015	
2.	Cadmium	mg/kg s.u	<1,9	1	3	5	5	10	
3.	Cobalt		11	15	30	100	50	250	
4.	Crom		35	30	100	300	300	600	
5.	Cupru		27	20	100	250	200	500	
6.	Mangan		673	900	1500	2000	2500	4000	
7.	Nichel		32	20	75	200	150	500	
8.	Plumb		18	20	50	250	100	1000	
9.	Zinc	60	100	300	700	600	1500		
10	**Continut de produse petroliere	mg/kg s.u	<25	<100	200	1000	500	2000	EPA 8440:1996 POL-08, Ed1, R0
11	**Arsen	mg/kg s.u	<2,50	5	15	25	25	50	SR EN 16170:2017 SR ISO 16174:2013
12	**Cianuri	mg/kg s.u	<0,5	<5	100	200	250	500	ISO 11262:2011
13	**Sulfat solubil in apa	mg/kg s.u	103	-	2000	5000	10000	50000	SR ISO 11048:1999, pct 2,3,6

"<" - sub limita de cuantificare

**Incercari subcontractate acreditate - raportul de incercare nr. 4136-AINS/05.01.2022, emis de INCED ECOIND

Responsabil incercari: Ing. chim. Maria Jarca

Responsabil Profil IV: Chim. Loredana Avanu

Sef laborator

Ing. Gabriela Andries

LABORATOR CENTRAL
CONSTRUCTII
CCF S.R.L.

Sfarsitul raportului de incercare

Nota:

1. Rezultatele prezentate se refera numai la probele supuse incercarilor.
2. Prezentul raport nu poate fi reprodus partial decat cu acordul scris al Laborator Central Constructii CCF.
3. Prezentul raport de incercari a fost intocmit intr-un exemplar original pentru client si in format electronic pentru Laborator Central Constructii CCF SRL