

IZVEŠTAJ

O ISPITIVANJU br.1608090601

Naziv naručioca ispitivanja: **Impol Seval a.d. Sevojno**
Adresa: **Prvomajska bb**
Sedište: **31205 Sevojno**
Telefon: **031/531 152**
Fax: **011/324 45 48**
E-mail: **milenko.topalovic@seval.rs**

Zahtev/Ponuda/Ugovor: **16080906**

Beograd, 31. avgust 2016. god.

SADRŽAJ:

1. Uvod	3
2. Opšti podaci o korisniku	3
3. *Opis, tehnički podaci i poreklo voda	3
4. Vreme i lokacija uzorkovanja	3
5. Merni uređaji	4
6. Rezultati ispitivanja	6
7. Analiza rezultata i zaključak	9
8. Prilozi	10
8.1 Ovlašćenje	10
8.2 Sertifikat o akreditaciji	12

1. Uvod

Na osnovu zahteva. kompanije Impol Seval a.d. Sevojno laboratorija ANAHEM je dana 22.08.2016. godine izvršila uzorkovanje, a potom i fizičko - hemijska i mikrobiološka ispitivanja podzemnih voda.

2. Opšti podaci o korisniku

Delatnost poslovne grupe IMPOL je prerada aluminijuma u valjane, presovane, vučene, kovane i druge vrste proizvoda. Impolovi proizvodi se upotrebljavaju u automobilske i avio industriji, mašinogradnji, transportu, unutrašnjem dizajnu, elektroindustriji i građevinske industriji.

3. *Opis, tehnički podaci i poreklo voda

Lokacija na kojoj je izvršeno uzorkovanje nalazi se u krugu Impol Seval a.d. Sevojno. Podzemne vode su uzorkovane iz 3 pijezometarske bušotine, dubine 9 - 12 m.

**Podaci dobijeni od naručioca ispitivanja*

4. Vreme i lokacija uzorkovanja

Uzorkovanje je izvršeno metodom SRPS EN ISO 5667 – 1, SRPS ISO 5667-3 i SRPS EN ISO 5667 – 11, dana 22.08.2016. god., u periodu od 12⁰⁰ – 14⁰⁰h. Uzeti su sledeći uzorci:

1. **1608090601**, podzemna voda, pijezometar P- 3, kod vodosnabdevanja
2. **1608090602**, podzemna voda, pijezometar P -1, kod skladišta šljake
3. **1608090603**, podzemna voda, pijezometar P- 2, kod interne benzinske stanice



Slika 1



Slika 2

Slika 1: Mesto uzorkovanja, piježometar P- 3
GPS koordinate: N 43°50' 21,9 "E 19° 53' 14,7"

Slika 2: Uzorak podzemne vode **1608090601**



Slika 3



Slika 4



Slika 5

Slika 3: Mesto uzorkovanja, piježometar P - 1
GPS koordinate: N 43°50' 19,7 "E 19° 53' 11,6"

Slika 4: Uzorak podzemne vode **1608090602**

Slika 5: Mesto uzorkovanja, piježometar P - 2 i uzorak podzemne vode **1608090603**
GPS koordinate: N 43°50' 28,7 "E 19° 53' 12,0"

5. Merni uređaji

Spisak korišćenih instrumenata u ispitivanju:

Inv.br.	Jedinica opreme / Naziv, proizvođač, tip.
3102211	Atomski apsorpcioni spektrometar, Perkin-Elmer Analyst 300
3103021	Atomski apsorpcioni spektrometar, Perkin-Elmer 4100zl
3022211	Plazma emisioni spektrometar, Thermo Scientific iCAP 6500 duo
1031035	Gasni hromatograf, Varian 3400cx (GC-ECDPID)
7080810	Jonski hromatograf model Dionex DX-300 (anjonski)
7080811	Jonski hromatograf model Dionex DX-300 (katjonski)
5091712	Analitička vaga RADWAG AS 220.R2
7080831	UV/Vis Spektrofotometar, Perkin-Elmer Lambda 40
1101771	pH-metar, Lutron YK-2001pH
3041502	Konduktometar
4111249	Coning Oxy metar, pH metar, konduktometar

6. Rezultati ispitivanja

Tabela 1. Rezultati¹ ispitivanja

R.Br	Parametar ispitivanja	16080906 01	16080906 02	16080906 03	RV ²	Metoda ispitivanja
1.	Temperatura vazduha, °C	18,0	18,0	18,0	/	DML 2.16: 2016*
2.	Temperatura vode, °C	17,5	16,8	16,5	/	EPA 170.1:1974
3.	Nivo vode, (m)	6,5	7,0	1,0	/	ISO 21413:2005*
4.	Vidljive otpadne materije	prisutne	prisutne	prisutne	/	DML 2.8:2016*
5.	Prisustvo i vrsta mirisa	bez	bez	bez	/	DML 2.7:2016*
6.	pH	6,9	7,0	7,4	/	EPA 150.1:2001
7.	Cijanidi, µg/l	<10	<10	<10	1500	SM 4500 CN:1999
8.	Index fenola, µg/l	<1	<1	<1	2000	SRPS ISO 6439:1997
9.	Mineralna ulja, µg/l	<10	<10	<10	600	ISO 9377-2:2000
10.	Kadmijum, µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	6	EPA 200.9:1994
11.	Hrom, µg/l	<10	<10	<10	30	EPA 200.9:1994
12.	Bakar, µg/l	<75	<75	<75	75	SRPS EN ISO 11885:2011
13.	Nikl, µg/l	<10	<10	<10	75	SRPS EN ISO 11885:2011
14.	Olovo, µg/l	<10	<10	<10	75	SRPS EN ISO 11885:2011
15.	Cink, µg/l	<100	<100	<100	800	SRPS EN ISO 11885:2011
16.	Živa, µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	EPA 200.9:2004
17.	Arsen, µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	60	EPA 200.9:2004
18.	Barijum, µg/l	<100	<100	<100	625	EPA 200.7:2004
19.	Kobalt, µg/l	<10	<10	<10	100	EPA 200.9:2004
20.	Molibden, µg/l	<50	<50	<50	300	SRPS EN ISO 11885:2011
21.	Selen, µg/l	<10	<10	<10	160	EPA 200.9:1994
22.	Berilijum, µg/l	<10	<10	<10	15	SRPS EN ISO 11885:2011
23.	Antimon, µg/l	<10	<10	<10	20	SRPS EN ISO 11885:2011

24.	Kalaj, µg/l	<30	<30	<30	50	ISO 11969:1996
25.	Vanadijum, µg/l	<10	<10	<10	70	EPA 200.9:2004
26.	Srebro, µg/l	<20	<20	<20	40	EPA 200.9:2004*
BTEX						
27.	Benzen, µg/l	<1	<1	<1	30	EPA 8021:1996
28.	Toluen, µg/l	<1	<1	<1	1000	EPA 8021:1996
29.	Etilbenzen, µg/l	<2	<2	<2	150	EPA 8021:1996
30.	Ksilen, µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	70	EPA 8021:1996
31.	Stiren, µg/l	<2	<2	<2	300	EPA 8021:1996
Polihlorovani bifenili (ukupni), µg/l					0,01	
32.	2,4,4'-Trihlorobifenil, µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	/	ISO 6468:1996
33.	2,2',5,5'-Tetrahlörbifenil, µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	/	ISO 6468:1996
34.	2,2',4,5,5'-Pentahlorobifenil, µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	/	ISO 6468:1996
35.	2,2',3,4,4',5'-Hexahlorobifenil, µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	/	ISO 6468:1996
36.	2,2',4,4',5,5'-Hexahlorobifenil, µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	/	ISO 6468:1996
37.	2,2',3,4,4',5,5'-Heptahlorobifenil, µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	/	ISO 6468:1996
Organohlorni pesticidi						
38.	Aldrin, µg/l	<0,03	<0,03	<0,03	0,1	EPA 525.2/625:1994*
39.	Atrazin, µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	150	EPA 525.2/625:1994*
40.	DDT/ DDT/DDE (ukupni), µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	EPA 525.2/625:1994*
41.	Endosulfan (I, II) µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	5	EPA 525.2/625:1994*
42.	Hlordan, µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	0,2	EPA 525.2/625:1994*
43.	Heptahlor, µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	0,3	EPA 525.2/625:1994*
44.	Heptahlorepoksid, µg/l	<0,02	<0,02	<0,02	3	EPA 525.2/625:1994*
Policiklični aromatični ugljovodonici (PAH)						
45.	Antracen, µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	5	EPA 525.2/625:1994
46.	Benzo(a)antracen, µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	0,5	EPA 525.2/625:1994
47.	Benzo(a)piren, µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	EPA 525.2/625:1994

48.	Benzo(b)fluoranten, µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	EPA 525.2/625:1994
49.	Benzo(g,h,i)perilen, µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	EPA 525.2/625:1994
50.	Benzo(k)fluoranten, µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	0,05	EPA 525.2/625:1994*
51.	Krizen, µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	0,2	EPA 525.2/625:1994
52.	Fluoranten, µg/l	<0,08	<0,08	<0,08	1	EPA 525.2/625:1994
53.	Indeno (1,2,3-cd)piren, µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	EPA 525.2/625:1994*
54.	Naftalen, µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	70	EPA 525.2/625:1994
55.	Fenantren, µg/l	<0,08	<0,08	<0,08	5	EPA 525.2/625:1994

¹ Rezultati se odnose samo na ispitivani uzorak.

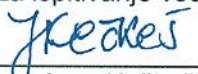
² RV, Uredba o programu sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa, prilog 2: remedijacione vrednosti koncentracija opasnih i štetnih materija i vrednosti koje mogu ukazati na značajnu kontaminaciju podzemnih voda (Sl. Glasnik RS, br. 88/2010).

*Metoda van obima akreditacije.

7. Analiza rezultata i zaključak


Rezultati ispitivanja pokazuju da su koncentracije svih ispitivanih parametara u uzorcima podzemnih voda iz pijezometara P-3 (1608090601), P-1 (1608090602), P-2 (1608090603) manje od maksimalno dozvoljenih koncentracija propisanih Uredbom o programu sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa (Sl. Glasnik RS br. 88/2010, prilog 2: remedijacione vrednosti koncentracija opasnih i štetnih materija i vrednosti koje mogu ukazati na značajnu kontaminaciju podzemnih voda).

Tehnički rukovodilac laboratorije
za ispitivanje voda


Jelena Kečkeš,
dipl. Fiz. - Hem.



Zamenik direktora:


Latinka Slavković Beškoski,
dipl. Fiz. – hem.

8. Prilozi

8.1 Ovlašćenje



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ

Број: 325-00-39/2013-07

Датум: 22.01.2013. године

Београд

На основу члана 105. и 107. Закона о водама („Сл. гласник РС“, број 30/2010 и), Закона о изменама Закона о водама („Сл. гласник РС“ бр.93/2012), члана 11. став 5. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 72/12) и члана 192. Закона о општем управном поступку („Сл. лист СРЈ“, број 33/97 и 31/2001), решавајући по захтеву Анахем д.о.о. Београд у управној ствари издавања овлашћења за испитивање квалитета површинских, подземних и отпадних вода, министар пољопривреде, шумарства и водопривреде, доноси

РЕШЕЊЕ

I Овлашћује се Анахем д.о.о. Београд, Моцартова бр. 10, за испитивање квалитета површинских, подземних и отпадних вода, у складу са Сертификатом о акредитацији број 01-261 од 26.12.2012. године, Акредитационог тела Србије, а по Обиму акредитације од 26.12.2012. године за:

- физичко – хемијска испитивања квалитета површинских вода
- физичко – хемијска испитивања квалитета подземних вода
- физичко – хемијска испитивања квалитета отпадних вода
- микробиолошка испитивања вода
- радиолошка испитивања вода
- узорковање вода.

II Важност овог решења истиче 25.12.2016. године.

Образложење

Анахем д.о.о. Београд, матични број 17615980, се обратио овом министарству захтевом од 15.01.2013. године за добијање овлашћења за испитивање квалитета површинских, подземних и отпадних вода, који је примљен у писарници овог министарства 16.01.2013. године под бројем 325-00-39/2013-07.

Уз захтев је достављена следећа документација:

- Основни подаци о правном лицу –фотокопија Извода о регистрацији привредног субјекта из Агенције за привредне регистре Републике Србије
- Сертификат о акредитацији о компетентности за испитивање квалитета површинских, подземних и отпадних вода, добијеној од стране Акредитационог тела Србије, акредитациони број 01-261 од 26.12.2012. године, чија важност истиче 25.12.2016. године;
- Обим акредитације од 26.12.2012. године као прилог уз Сертификат о акредитацији број 01-261;
- Референц листа за анализу површинских, подземних и отпадних вода.

Прегледом достављене документације је закључено да су услови за издавање Решења о овлашћењу за испитивање физичко-хемијских, микробиолошких и радиолошких параметара квалитета површинских, подземних и отпадних вода и услови за узорковање вода испуњени, те је одлучено као у диспозитива Решења.

Правна поука: Ово решење је коначно у управном поступку и на исто се не може изјавити жалба, већ се против решења може покренути управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема решења.

Доставити:

- подносиоцу захтева
- архиви



8.2 Sertifikat o akreditaciji



Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

00302

Београд

Belgrade

додељује

awards

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

којим се потврђује да организација

confirming that

Анахем д.о.о.

Лабораторија

Београд, Моцартова 10

акредитациони број

accreditation number

01-261

задовољава захтеве стандарда

fulfils the requirements

SRPS ISO/IEC 17025:2006

те је компетентна за обављање послова испитивања

and is competent to perform testing

који су специфицирани у обиму акредитације

as specified in the scope of accreditation

Сертификат додељен

Date of issue

26.12.2012.

Акредитација важи до

Date of expiry

25.12.2016.



в. д. Директор
Acting Director