

## 4. Melléklet

1116 Budapest,  
Fehérvári út 144.  
Tel.: 206-0732  
Tel./ Fax: 382-6137

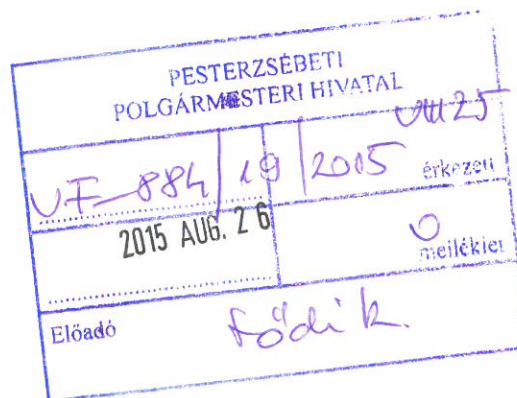


Mérnöki  
Kutató és  
Szolgáltató  
Kft.

**Budapest Főváros XX. kerület  
Pesterzsébeti Polgármesteri Hivatal**  
Városfejlesztési- Közbeszerzési és Pályázati Osztály  
**Dr. Varga Mariann osztályvezető** részére

Kapcsolattartó: Szödi Réka környezetvédelmi előadó

**Tisztelt Dr. Varga Mariann Osztályvezető Asszony !**



Köszönettel vettük emailen érkezett, szolgáltatások elvégzésére vonatkozó árajánlatkérését, melyre az alábbiakban válaszolunk.

A következő mintavételi és mérési programot javasoljuk:

Az illatos útról származó, lakosságot érintő szennyezőanyagok a következő környezeti elemekben jelenhetnek meg:

### 1. Felszín alatti víz

Évtizedeken szennyeződött a felszín alatti víz a Vegyiművekbe beérkező alapanyagok, közbenső- és végtermékekkel a különböző haváriák, a szennyvízcsatorna meghibásodásai, valamint a talajra kijutott szennyezőanyagok csapadékvízzel történő bemosódásával. Korábbi tapasztalataink szerint a felszín alatti vízben a szerves anyagok okozzák a legnagyobb problémát. Ezek illékony (oldószerek) és nem illékony (alapanyagok közbenső- és végtermékek)

Javasolt vizsgálati eljárás:

- célzott vizsgálatok bizonyos komponensekre, a kérdés úgy vetődik fel, hogy van-e egy adott komponens a mintában pl.: DDT, HCH-izomerek és egyéb növényvédőszer, továbbá oldószerek (illékony aromás szénhidrogének (BTEX), illékony halogénezett szénhidrogének (VOCI) és egyéb oldószerek (metanol, aceton, THF, stb.)).
- ismeretlen komponensek vizsgálata un. GC-MS screen-eljárással a kérdés úgy vetődik fel, hogy milyen (illékony és nem illékony) anyagok vannak a mintában (pl. kiindulási anyagok, intermedierek, egyéb termékek)

Meg kívánjuk jelezni, hogy a 6/2009 KvVM-EüM-FVM együttes rendelet leírja, hogy minden olyan komponens vizsgáltni szükséges, amely potenciális szennyezést okozhatott a területen (ez azt jelenti, hogy minden vegyianyag, amely bekerült a telephelyre, vagy amelyeket itt gyártottak termékként, vagy melléktermékként esetleg hulladékként keletkezett). A Vegyiművek esetében ez több száz vegyületet jelenthet.

### 2. Földtani közeg (talaj)

A lakosságot érintő potenciális veszélyt a talaj felszínére került, kiömlött folyadékok és felszínen sérült hordókban tárolt anyagok (hulladékok) jelentik. A javasolt vizsgálati eljárás megegyezik a felszín alatti víznél megadottakkal.

### 3. Levegő szennyezettsége

A szennyezett földtani közeg (talaj) és a talajra kijutott hulladékot a szél szálló és ülepedő por és gőzök formájában elhordja a szennyezett területről a széliránynak és szélességnek megfelelő irányba és távolságra. A gőzállapotú szennyezőanyagokat belélegezhetjük. A szálló és ülepedő port szintén belélegezhetjük vagy lerakódhat a növényekre és a talajra.

A fentiekből következően a lakosság érintettségét a talajvíz tekintetében a kertekben már meglévő, vagy általunk fúrt kutak vizének vizsgálatával lehet megállapítani. A levegőből kiülepedett por által okozott szennyeződést egyrészt a felszíni talaj, másrészt a növények vizsgálatával lehet ellenőrizni, ez hosszabb időtartamú kitettségről adhat információt.

A szálló por mintavétellel és vizsgálattal a lakosság pillanatnyi terhelésére kapunk adatokat. (A mintavételt megfelelő szélirány és szélesség mellett kell végezni.)

### Árajánlat:

Eddigi mérési tapasztalataink alapján a területen egyéb szennyezőanyagok (anilin, anilin-származékok, egyéb növényvédőszer, növényvédőszer intermedierek, klór-fenolok, halogénezett alifás és aromás szerves oldószerek, fenolok, nitrofenolok, egyéb benzol-származékok) megjelenése is várható. Ezért javasoljuk a minták illékony- és nem illékony GC-MS screen vizsgálatát is. Ezekkel a vizsgálatokkal lehetségesé válna a szennyezőforrás beazonosítása.

### Talajvíz szennyezettségének mérése:

Megnevezés	Nettó vállalási egységár
Mintavétel meglévő kútból tisztítószivattyúzással	9 000 Ft/kút
Talajvíz feltáró gépi fúrás	9 000 Ft/fm
Talajvíz mintavétele furatból tisztítószivattyúzással	5 000 Ft/minta
Vizsgálatok	Nettó vállalási egységár (Ft/minta)
Illékony aromás szénhidrogének (BTEX)	16 000
Illékony halogénezett szénhidrogének (VOCI)	
AOX (adszorbeálható szervesen kötött halogének)	8 500
DDT/DDE	14 000
HCH-izomerek	
Heptaklór	
Illékony GC-MS screen	19 000
Nem illékony GC-MS screen	29 000

### Talajszennyezettség mérése:

Megnevezés	Nettó vállalási egységár (Ft/minta)
Talaj pontminta vétele 0-30 cm mélység-tartományból	2 000
Illékony aromás szénhidrogének (BTEX)	16 000
Illékony halogénezett szénhidrogének (VOCI)	
DDT/DDE	14 000
HCH-izomerek	
Heptaklór	
Illékony GC-MS screen	19 000
Nem illékony GC-MS screen	29 000

**Szennyezőanyagok mérése élő növényi szervezetekben:**

Megnevezés	Nettó vállalási egységár (Ft/minta)
DDT/DDE	14 000
HCH-izomerek	
Heptaklór	
Illékony GC-MS screen	19 000
Nem illékony GC-MS screen	29 000

**Szennyezőanyagok mérése szálló- és ülepedő porban:**

Megnevezés	Nettó vállalási egységár (Ft/minta)
Ülepedő por mintavétel	8 000
Szálló por mintavétele	30 000
DDT/DDE	14 000
HCH-izomerek	
Heptaklór	
EOX (összes halogénezett szerves anyag)	8 000
Illékony GC-MS screen	19 000
Nem illékony GC-MS screen	29 000

**Mérési eredmények értékelése, szakértői vélemény készítése: 150 000 Ft + ÁFA**

**A fenti ajánlat informatív jellegű, vállalkozunk teljes-, illetve rész műszaki tartalomra is.**

**A Bálint Analitika Kft. adatai:**

Székhelye:	1116 Budapest, Fehérvári út 144.
Levelezési cím:	1116 Budapest, Fehérvári út 144.
Céggjegyzék száma:	01-09-463714
Céggjegyzéket vezető bíróság:	Fővárosi Bíróság mint Cégbíróság
Adószám:	12079999-2-43
Bankszámlaszám:	10800014-10000006-10793827
Bankszámlát vezető bank neve:	Citibank Zrt.
Kapcsolattartó neve:	Bálint Mária ügyvezető igazgató
Kapcsolattartó elérhetőségei:	Tel.: +36-1-206-0732 Fax: +36-1-382-6137 e-mail: balintanal@t-online.hu

Budapest, 2015. augusztus 17.

Tisztelettel:

**BÁLINT ANALITIKA KFT.**  
Labor: 1116 Bp., Fehérvári út 144.  
Tel.: 206-0732 Fax: 382-6137  
Adószám: 12079999-2-43  
CITIBANK: 10800014-10000006-10793827

7.



Bálint Mária  
ügyvezető igazgató  
Bálint Analitika Kft.