

Č. zmluvy zhotoviteľa:

Č. zmluvy objednávateľa:

259-300-2007

ZMLUVA O DIELO

uzatvorená v zmysle ustanovení § 536 Obchodného zákonníka č. 513/91 Zb. medzi:

1. **Slovenským hydrometeorologickým ústavom**
Jeséniova 17, P.O. Box 15
833 15 Bratislava 37 - Koliba

v zastúpení:

Ing. Ján Kucharčík
generálny riaditeľ SHMÚ

Odborný garant:

Ing. Lea Mrafková, PhD

Právna forma

Príspevková organizácia v zriaďovateľskej
pôsobnosti MŽP SR

Bankové spojenie:

Štátna pokladnica

Číslo účtu:

7000239654/8180

IČO:

00156884

DIČ:

2020749852

IČDPH SK:

SK2020749852

Úplné znenie zriaďovacej listiny bolo vydané rozhodnutím ministra životného prostredia Slovenskej republiky 12.júna 2006 č.23/2006-1.6 ako objednávateľom

2. **Environmental Institute, s.r.o.**
Okružná 784/42
972 41 Koš

v zastúpení :

Dr. Ing. Jaroslavom Slobodníkom

Konateľ Environmental Institute, s.r.o.

Odborný garant:

Ing. Peter Oswald

vedúci oddelenia chromatografických metód

Bankové spojenie:

SLSP a.s., pobočka Prievidza

Číslo účtu:

0370621883/0900

IČO:

36 01 76 80

DIČ:

2020076157

IČDPH SK:

SK2020076157

Obchodný register:

Okresný súd Trenčín

Oddiel: Sro, Vložka č. 11082/R

ako zhotoviteľom.

Článok I. Predmet zmluvy

Predmetom zmluvy je analýza vzoriek odobraných v rámci projektu SK 05/IB/EN-01 pre uskutočnenie „Prieskumných prác výskytu obzvlášť škodlivých a škodlivých látok v povrchových vodách a v riečnych sedimentoch v SR v roku 2007“ podľa prílohy č. 1. Práce pozostávajú z dvoch hlavných okruhov činností:

- A. Stanovenie koncentrácií chemických zlúčenín z cieľovej skupiny prioritných chemických látok podľa Rámcovej smernice pre vodu a chemických látok špecifických pre vodné toky Slovenskej republiky.
- B. Uloženie získaných výsledkov do počítačovej databázy SHMÚ.
- C. Záverečná správa s výsledkami analýz, dodaná aj na CD.

Článok II. Čas a miesto plnenia

Začiatok prác: dňom podpisu tejto zmluvy
Ukončenie prác: 31. 12. 2007

Článok III. Cena diela, spôsob jeho preberania a vyúčtovania

Cena diela je stanovená v zmysle zákona o cenách č. 18/1996 Z. z. č. 63/91 Zb. o ochrane hospodárskej súťaže a zákona č. 289/95 Z. z. o dani z pridanej hodnoty dohodou na sumu:

985.779 (slovom Deväťstoosemdesiatpäťtisícšesťdesiatdeväť Sk)

vrátane DPH.

Cenová kalkulácia je uvedená v Prílohe č. 1.

1. Objednané práce budú priebežne fakturované priamo zhotoviteľom po dodaní jednotlivých ukončených častí predmetu zmluvy. Konečná faktúra bude vystavená po prevzatí celého predmetu zmluvy.
2. Zhotoviteľ je oprávnený vyhotoviť faktúry po podpísaní preberacieho protokolu objednávateľom, ktorý sa vyhotoví po prevzatí predmetu zmluvy alebo jeho ukončenej časti.
3. Objednané práce budú fakturované priamo zhotoviteľom.
4. V prípade, že objednávateľ vyzve zhotoviteľa o doplnenie neúplného diela resp. o opravu chýb, zistených po fakturácii, je zhotoviteľ povinný tieto doplniť ev. opraviť do 14 dní od oznámenia chýb objednávateľom bez nároku na ďalšiu odmenu. Objednávateľ o prevzatí diela vydá zhotoviteľovi na požiadanie potvrdenie. Objednávateľovi sa poskytuje lehota 14 dní na preštudovanie prevzatého diela. Objednávateľ je oprávnený vyzvať zhotoviteľa písomne v uvedenej lehote na doplnenie neúplného diela alebo opravu zistených chýb.

5. Zhotoviteľ je povinný na základe výzvy objednávateľa dielo doplniť alebo opraviť v lehote 14 dní od doručenia výzvy.
6. Výsledky analýz budú dodané vo forme záverečnej správy a na magnetickom médiu v dohodnutom formáte.
7. Dielo sa považuje za splnené až podpísaním záverečného preberacieho protokolu.
8. Zmluvné strany sa zaväzujú podpísať preberací protokol do 15 dní od odovzdania diela objednávateľovi, resp. po odstránení väd alebo doplnení diela, v prípade, že objednávateľ vyzval zhotoviteľa na opravu alebo doplnenie v súlade s bodom 3 tohto článku zmluvy.
9. Faktúry sú splatné v lehote do 14 dní od dňa ich doručenia.

Článok IV. Zabezpečenie realizácie zmluvy

1. Objednávateľ poveruje technickým zabezpečením realizácie tejto zmluvy Ing. Lea Mrafková, PhD.
2. Zhotoviteľ poveruje technickým zabezpečením realizácie tejto zmluvy Dr. Jaroslava Slobodníka.

Článok V. Zvláštne ustanovenia

1. Výsledky analýz vzoriek povrchových vôd a sedimentov budú majetkom objednávateľa.
2. Zhotoviteľ je povinný vykonať práce s odbornou starostlivosťou a s prihliadnutím na súčasný stav vedeckých poznatkov v danom obore. Pre analýzy prioritných a relevantných látok (okrem tributylcín kationu) objednávateľ vyžaduje splnenie podmienky, aby medza stanovenia (LOQ) bola rovná navrhovanej environmentálnej norme kvality (EQS), alebo bola pod 30 % z navrhovanej EQS .
3. Zhotoviteľ neposkytne výsledky analýz vzoriek tretej osobe bez písomného súhlasu objednávateľa.

Článok VI. Zmluvné pokuty a iné sankcie

1. Zhotoviteľ je povinný zaplatiť objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,04% p.a z celkovej ceny diela za každý deň omeškania s odovzdaním diela, alebo za každý deň omeškania s odstránením väd, či vykonania doplnkov.
2. Týmto nie je dotknutý nárok objednávateľa na náhradu škody.
3. Objednávateľ je povinný zaplatiť zhotoviteľovi úrok z omeškania vo výške 0,04% z dlžnej sumy, za každý deň omeškania s úhradou faktúry.

Článok VII. Záverečné ustanovenia

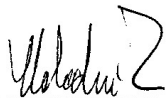
1. Táto zmluva sa vyhotovuje písomne v 4 exemplároch, každá zo zúčastnených strán dostane 2 exempláre.
2. Túto zmluvu možno zrušiť písomným odstúpením, doručeným druhej strane a dohodou oboch zmluvných strán. Účastník môže od zmluvy odstúpiť iba z dôvodov uvedených v zákone.

3. Túto zmluvu možno meniť a dopĺňovať výlučne formou písomných dodatkov, schválených oboma zmluvnými stranami. Dodatky sú neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.
4. Príloha č. 1 obsahuje cenovú kalkuláciu a špecifikáciu prác a je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.
5. Táto zmluva nadobudne účinnosť podpisom zástupcov oboch zmluvných strán.

v Bratislave

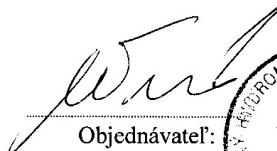
v Bratislave

29 OKT. 2007



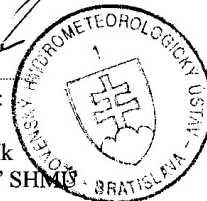
Zhotoviteľ:

Dr. Ing. Jaroslav Slobodník
Konateľ Environmental Institute, s.r.o.



Objednávateľ:

Ing. Ján Kucharčík
generálny riaditeľ SHM



Okružná 784/42, 872 41 KOŠ
SLOVAK REPUBLIC

Príloha č. 1 k zmluve

Cenová kalkulácia a špecifikácia prác

	Použitá metóda	Cena za analýzu jednej vzorky (Sk)	Počet vzoriek*	Spolu (Sk)
Povrchové/odpadové vody¹				
Stanovenie koncentrácií cieľových zlúčenín - Skupina I	LLE/LVI-GC-MS (EI-SIM) ²	3,510	21	73,710
Stanovenie koncentrácií cieľových zlúčenín - Skupina II	LLE/LVI-GC-MS (EI-SIM) ²	3,510	10	35,100
Stanovenie koncentrácií cieľových zlúčenín - Skupina III	HS-GC-FID/ECD ³	3,170	12	38,040
Stanovenie koncentrácií cieľových zlúčenín - Skupina IV	LLE/LVI-GC-MS (NCI-SIM) ²	4,520	1	4,520
Stanovenie koncentrácií cieľových zlúčenín - Skupina V	LLE/GC-MS (derivatizácia) ⁴	3,120	1	3,120
Stanovenie koncentrácií cieľových zlúčenín - Skupina VI_a	AAS, GF/F-AAS, CV-AFS ⁶	250	58	14,500
Stanovenie koncentrácií cieľových zlúčenín - Skupina VI_b	Spektrofotometria	500	5	2,500
Stanovenie koncentrácií cieľových zlúčenín - Skupina VII	LLE/LVI-GC-MS (EI-SIM) ²	3,510	19	66,690
Stanovenie koncentrácií cieľových zlúčenín - Skupina VIII (PCB kongenéry)	LLE/LVI-GC-MS (NCI-SIM) ²	3,250	7	22,750
Stanovenie koncentrácií cieľových zlúčenín - Skupina IX (fenolické látky)	LLE/LVI-GC-MS (NCI-SIM) (derivatizácia) ²	2,900	6	17,400
Stanovenie koncentrácií cieľových zlúčenín - Skupina X (polárne pesticídy)	On-line SPE-HPLC-DAD UV ⁵	3,250	15	48,750
Stanovenie koncentrácií cieľových zlúčenín - Skupina XI (glyphosát, derivatizácia)	LLE/LVI-GC-MS (EI-SIM) ²	2,500	18	45,000
Stanovenie koncentrácií cieľových zlúčenín - Skupina XII (fenoxy kyseliny, okyslenie)	On-line SPE-HPLC-DAD UV ⁵	1,850	9	16,650
Skríningová analýza	LLE/LVI-GC-MS (EI-SCAN) ²	4,950	6	29,700
Analýza jednej vzorky		40,790		
Sedimenty				
Stanovenie koncentrácií cieľových zlúčenín - Skupina I	USE/LVI-GC-MS (EI-SIM) ²	4,540	21	95,340
Stanovenie koncentrácií cieľových zlúčenín - Skupina II	USE/LVI-GC-MS (EI-SIM) ²	4,540	10	45,400
Stanovenie koncentrácií cieľových zlúčenín - Skupina IV	USE/LVI-GC-MS (NCI-SIM) ³	5,550	1	5,550
Stanovenie koncentrácií cieľových zlúčenín - Skupina V	USE/GC-MS (derivatizácia) ⁴	4,260	1	4,260
Stanovenie koncentrácií cieľových zlúčenín - Skupina VI_a	AAS, GF/F-AAS, CV-AFS ⁶	300	58	17,400

	Použitá metóda	Cena za analýzu jednej vzorky (Sk)	Počet vzoriek*	Spolu (Sk)
Stanovenie koncentrácií cieľových zlúčenín - Skupina VII	USE/LVI-GC-MS/ USE- LVI-GC-MS (derivatizácia) ²	4,540	19	86,260
Stanovenie koncentrácií cieľových zlúčenín - Skupina VIII (PCB kongenéry)	USE/LVI-GC-MS (NCI-SIM) ²	4,250	7	29,750
Stanovenie koncentrácií cieľových zlúčenín - Skupina IX (fenolické látky)	USE/LVI-GC-MS (NCI-SIM) (derivatizácia) ²	3,940	6	23,640
Pórová voda zo sedimentov				
Stanovenie koncentrácií cieľových zlúčenín - všetky skupiny		40,790	5	203,950
Analýzy SPOLU				929,980
Záverečná správa a uloženie výsledkov cieľových analýz do počítačovej databázy DOPS				55,799
SPOLU				985,779

* Pre skupinu VI_a sa udáva celkový počet stanovení kovov vo vzorkách a uvedená cena je za jeden kov. Počet vzoriek bol špecifikovaný v zadaní SHMÚ.

¹ Zoznam stanovovaných zlúčenín v jednotlivých maticiacich je v Tabuľke č. 1.

² USE/LLE-LVI-GC-MS; príprava vzoriek ultrasonickou extrakciou (tuhé vzorky) alebo extrakciou kvapalina-kvapalina (kvapalnú vzorky) s následným dávkovaním veľkých objemov vzorky a plynovou chromatografiou v spojení s hmotnostnou spektrometriou.

³ HS-GC-ECD/FID; príprava vzorky metódou HeadSpace v spojení s plynovou chromatografiou a detektorom elektrónového záchytu a plameňovo ionizačným detektorom.

⁴ USE/LLE-GC-MS; príprava vzoriek ultrasonickou extrakciou (tuhé vzorky) alebo extrakciou kvapalina-kvapalina (kvapalnú vzorky) a plynovou chromatografiou v spojení s hmotnostnou spektrometriou.

⁵ On-line SPE-HPLC-DAD UV; príprava vzoriek metódou on-line prekoncentrácie na tuhej fáze v spojení s kvapalinovou chromatografiou s detektorom diódového poľa.

⁶ AAS – atómová absorpčná spektroskopia; GF-F-AAS – AAS s využitím grafitovej piecky alebo plameňa, CV-AFS – atómová fluorescenčná spektroskopia s využitím metódy studených pár.

EI, NCI; analýzy v režime electron impact (EI) a negatívnej (NCI) chemickej ionizácie.

SIM; analýzy v móde Selected Ion Monitoring (SIM).

SCAN; analýzy v móde Total Ion Monitoring.

Derivatizácia; zvýšenie prchavosti a teplotnej stability za účelom analýzy zlúčeniny plynovou chromatografiou.

Ceny sú uvedené vrátane 19 % DPH.

Tab. 1 Zoznam stanovovaných zlúčenín

Č.	Názov chemickej látky	Povrchová voda	Sediment
1	Skupina I benzénsulfonamid	x	x
2	benzotiazol	x	x
3	bifenyl (fenylbenzén)	x	x
4	bis(2-etylhexyl)-ftalát (DEHP)	x	x
5	dibutylftalát	x	x
6	difenylamín	x	x
7	hexachlórbenzén	x	x
8	pentachlórbenzén	x	x
9	Skupina II anilín	x	
10	antracén	x	x
11	benzo(a)pyrén	x	x
12	benzo(b)fluorantén	x	x
13	benzo(k)fluorantén	x	x
14	benzo(g,h,i)pyrelén	x	x
15	fenantrén	x	x
16	fluorantén	x	x
17	indeno(1,2,3-c,d)pyrén	x	x
18	naftalén	x	x
19	Skupina III benzén	x	
20	1,2-dichlóretán	x	
21	tetrachlóretán	x	
22	trichlórbenzény	x	
23	trichlóretán	x	
24	trichlórmétán (chloroform)	x	
25	toluén	x	
26	vinylbenzén (styrén)	x	
27	xylény (izoméry)	x	
28	dichlormétán	x	
29	hexachlórobutadién	x	
30	tetrachlórmétán	x	
31	formaldehyd	x	
32	1,1,2-trichlóretán	x	
33	Skupina IV brómované difenylétery	x	x
34	Skupina V tributylcín kation	x	x
35	Skupina VI_a kadmium a jeho zlúčeniny	x	x
36	olovo a jeho zlúčeniny	x	x
37	ortuť a jej zlúčeniny	x	x
38	nikel a jeho zlúčeniny	x	x
39	chróm a jeho zlúčeniny	x	x
40	arzén a jeho zlúčeniny	x	x
41	meď a jej zlúčeniny	x	x

Č.	Názov chemickej látky	Povrchová voda	Sediment
42	zinok a jeho zlúčeniny	x	x
43	Skupina VI b kyanidy	x	
44	Skupina VII alachlór	x	x
45	atrazín	x	x
46	chlórfenvinfos	x	x
47	chlórpyrifos	x	x
48	chlórpyrifos-metyl	x	x
49	endosulfán	x	x
50	hexachlórcyklohexán-Lindán	x	x
51	simazín	x	x
52	trifluralín	x	x
53	DDT total	x	x
54	p,p-DDT	x	x
55	aldrín	x	x
56	endrín	x	x
57	isodrín	x	x
58	Skupina VIII PCB a jeho kongenéry	x	x
59	Skupina IX bisfenol A	x	x
60	4-metyl-2,6-di-terc butylfenol	x	x
61	nonylfenoly	x	x
62	4-(para)-nonylfenol	x	x
63	oktylfenoly	x	x
64	4-(terc)-oktylfenol	x	x
65	pentachlórfenol	x	x
66	Skupina X diurón	x	x
67	isoproturon	x	x
68	clopyralid	x	x
69	desmedipham	x	x
70	ethofumesát	x	x
71	pendimethalin	x	x
72	Skupina XI glyfosát	x	
73	Skupina XII MCPA	x	