

Číslo zmluvy objednávateľa :
Číslo zmluvy zhotoviteľa : 21/DOD/2011/4/1222

ZMLUVA O DIELO

**uzatvorená podľa § 536 a nasl.
Zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov**

uzatvorená medzi

OBJEDNÁVATEĽ: **Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.**
Nábrežie za hydrocentrálou 4
949 01 Nitra
Štatutárny zástupca: doc. Ing. Jozef Dvonč, CSc., člen predstavenstva
Ing. Jozef Tarič, člen predstavenstva
IČO: 36 550 949
DIČ: SK 2020154609
Obchodný register: OS Nitra, Odd.: Sa, vl. Č.10193/N
Bankové spojenie: VÚB a.s. Bratislava - Gorkého ul. 7
Číslo účtu: 2603112/0200

a

ZHOTOVITEĽ: **Výskumný ústav vodného hospodárstva**
Nábr. arm. gen. L. Svobodu 5
812 49 Bratislava
V zastúpení: **Ing. Juraj Brtko CSc,**
generálny riaditeľ
IČO: 00156850
DIČ: 2020798593
IČ DPH: SK2020798593
Bankové spojenie: Štátna pokladnica
číslo účtu: 7000389943/8180
Úplné znenie zriaďovacej listiny vydané Rozhodnutím ministra životného prostredia
SR z 29. mája 2006 č. 21/2006-1.6.
(ďalej len „Zhotoviteľ“)

I. PREDMET ZMLUVY

Predmetom zmluvy je: „Technické riešenie – vysledovanie príčin zmeny kvality vody jej transportom z VZ Jelka do VDJ Šúdol.“ podľa Prílohy č. 1, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.

II. ČAS PLNENIA

Začiatok riešenia: 1.6.2011

Ukončenie riešenia: 15.10.2011

III. CENA DIELA

Cena za práce sa dojednáva dohodou v zmysle zákona NR SR č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov bez DPH, na základe špecifikácie a kalkulácie prác podľa prílohy č. 1, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy, vo výške:

12 764,1 EUR bez DPH

Slovom: Dvanásťtisíc sedemstošesťdesiatštyri EUR a desať centov bez DPH.

K cene za dielo bude pripočítaná DPH podľa všeobecne záväzných predpisov platných v čase zdaniteľného plnenia (zák. č. 222/2004 Z.z. o DPH v platnom znení).

IV. ÚDAJE O FINANCOVANÍ, FAKTUROVANÍ A PLATENÍ

1. Zhotoviteľ je povinný vystaviť objednávateľovi faktúru, pričom fakturovať sa budú skutočne vykonané práce po ukončení prác a odovzdaní záverečnej správy.
2. Faktúra je splatná do 30 dní od jej doručenia objednávateľovi.

V. SPÔSOB ODOVZDÁVANIA, POSUDZOVANIA A PREBERANIA VÝSLEDKOV

Zhotoviteľ odovzdá a objednávateľ prevezme výsledky riešenia vo forme záverečnej správy.

VI. SANKCIE

1. V prípade omeškania zhotoviteľa s plnením predmetu zmluvy v termínoch dohodnutých v tejto zmluve je objednávateľ oprávnený účtovať zhotoviteľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z ceny diela bez DPH za každý aj začatý deň omeškania, najviac však do výšky 100% ceny diela. Zmluvná pokuta je paušálnou náhradou škody.
2. Pri omeškaní úhrady faktúry sa určujú úroky z omeškania objednávateľovi za každý aj začatý deň omeškania 0,05% z dlžnej sumy.

VII. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

1. Táto zmluva je vyhotovená v štyroch exemplároch, pričom každá zmluvná strana obdrží jej dve vyhotovenia. Všetky exempláre zmluvy majú rovnakú platnosť. Zmluva nadobúda platnosť a účinnosť dňom podpisu obidvomi zmluvnými stranami.
2. Všetky zmeny, doplnky k tejto zmluve, ako i zrušenie zmluvy musia byť vykonané písomnými dodatkami podpísanými štatutárnymi zástupcami zmluvných strán.
3. V prípade, ak sa niektorá zo zmluvných strán dozvie o skutočnostiach vyžadujúcich zmenu, úpravu alebo doplnenie tejto zmluvy, je povinná o tom obratom informovať druhú zmluvnú stranu.
4. Objednávateľ sa zaväzuje, že v prípade predčasného ukončenia zmluvy uhradí zhotoviteľovi všetky preukázateľne vynaložené skutočné náklady, ktoré zhotoviteľovi vznikli pri plnení predmetu tejto zmluvy od začiatku prác po termín zrušenia zmluvy.
5. Túto zmluvu je možné ukončiť vzájomnou dohodou podpísanou obidvomi zmluvnými stranami. Zmluva skončí dňom určeným v dohode.
6. Zhotoviteľ sa zaväzuje vypracovať dielo s náležitou starostlivosťou a odbornosťou, v súlade s požiadavkami objednávateľa v rámci dohodnutého predmetu zmluvy a stanovených termínov.
7. Za zmluvnú stranu objednávateľa sú oprávnení rokovať:
 - v technických otázkach: Ing Anton Marenčík
8. Za zmluvnú stranu zhotoviteľa sú oprávnení rokovať:
 - v technických otázkach: Ing. Karol Munka, PhD.,
Ing. Monika Karácsonyová, PhD.
 - v zmluvných otázkach: Mgr. Ľudovít Surma
9. V prípade potreby prijme každá zo zmluvných strán opatrenia na utajenie priebehu riešenia až do prevzatia výsledkov diela pred tretími tuzemskými a zahraničnými osobami v súlade so zákonom č. 215/2004 Z. z. o utajovaných skutočnostiach v znení neskorších predpisov.
10. Vzťahy neupravené touto zmluvou sa riadia príslušnými ustanoveniami zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník ako aj ostatnými právnymi predpismi platnými v Slovenskej republike.
11. Zmluvné strany vyhlasujú, že si túto zmluvu prečítali, jej obsahu porozumeli a na znak toho, že jej obsah zodpovedá ich skutočnej, vážnej a slobodnej vôli, ju oprávnení zástupcovia zmluvných strán podpísali.

V Bratislave, dňa:

V Bratislave, dňa:

Za objednávateľa

Za zhotoviteľa:

Doc. Ing. Jozef Dvonč, CSc.
člen predstavenstva

Ing. Jozef Tarič
člen predstavenstva

Ing. Juraj Brtko, CSc.
generálny riaditeľ

Príloha č. 1.

Špecifikácia prác a cenová kalkulácia

Technická pomoc na zabezpečenie kvality pitnej vody v diaľkovode Jelka - Galanta - Nitra

- 1. Spracovanie údajov z prevádzkovej kontroly kvality pitnej vody pre vybrané ukazovatele v sledovaných odberných miestach po trase diaľkovodu Jelka - Galanta - Nitra, technických a technologických parametrov z jeho prevádzkovania poskytnutých prevádzkovateľom za obdobie r.2007-2010.**

Náklady: **2 450 EUR**

- 2. Stanovenie parametrov vápenato-uhličitanovej rovnováhy a vybraných ukazovateľov kvality surovej vody z jednotlivých studní vodárenského zdroja Jelka.**

Z jednotlivých studní vodárenského zdroja Jelka a zo zmiešanej vody budú vykonané dva odbery vzoriek vody v nasledujúcom rozsahu ukazovateľov:

pH, KNK_{4,5}, vápnik, presýtenie vody uhličitanom vápenatým, index nasýtenia, agresívny oxid uhličitý, železo, mangán, sírany a chloridy.

Náklady: **1 497,36 EUR**

- 3. Stanovenie parametrov vápenato-uhličitanovej rovnováhy a vybraných ukazovateľov kvality pitnej vody v sledovaných odberných miestach po trase diaľkovodu Jelka - Galanta - Nitra.**

Odberné miesta:

- VZ Jelka (zmiešaná voda z jednotlivých studní)
- VZ Jelka (výtlak pitnej vody po jej zdravotnom zabezpečení do diaľkovodu)
- prítok pitnej vody do ČS Galanta
- výtlak pitnej vody z ČS Galanta
- prítok pitnej vody do ČS Šaľa z VZ Jelka
- prítok pitnej vody do ČS Šaľa z VZ Gabčíkovo
- výtlak pitnej vody z ČS Šaľa
- prítok pitnej vody do ČS Močenok
- výtlak pitnej vody z ČS Močenok
- prítok pitnej vody do VDJ Šúdol
- odtok pitnej vody z VDJ Šúdol.

Z uvedených odberných miest po trase diaľkovodu budú vykonané dva odbery vzoriek vody v nasledujúcom rozsahu ukazovateľov:

pH, KNK_{4,5}, vápnik, presýtenie vody uhličitanom vápenatým, index nasýtenia, agresívny oxid uhličitý, železo, mangán, kyslík, sírany a chloridy.

Náklady: **2 555 EUR**

- 4. Odber a analýza inkrustov po trase diaľkovodu Jelka - Galanta - Nitra.**

Odber vzoriek inkrustov z potrubia resp. sedimentov z VDJ po trase diaľkovodu Jelka - Galanta - Nitra bude potrebné vykonať aspoň zo 4 miest. Z úseku diaľkovodu VZ Jelka - ČS Šaľa 1 vzorka (VDJ Galanta resp. komora VDJ Šaľa, do ktorej priteká pitná voda iba z VZ Jelka) a z úseku ČS Šaľa - VDJ Šúdol 3 vzorky (komora VDJ Šaľa, do ktorej priteká pitná voda iba z VZ Gabčíkovo; VDJ Močenok a VDJ Šúdol). Z odobratých vzoriek inkrustov sa derivatografickou a röntgenovou analýzou určí mineralogické zloženie inkrustov resp. sedimentov a metódami stopovej anorganickej analýzy (FAAS, ICP MS) chemické zloženie inkrustov (Fe, Ca, Mn, Zn, Cr, Cu, Al).

Náklady: **907,44 EUR**

5. Sledovanie vplyvu rôznych zmiešavacích pomerov pitných vôd z VZ Jelka a VZ Gabčíkovo v ČS Šaľa na stabilizáciu pitnej vody po trase diaľkovodu Šaľa - Nitra.

V laboratórnych podmienkach budú overené tieto zmiešavacie pomery (vyjadrené ako množstvo vody dodané z VZ Jelka k množstvu vody dodanej z VZ Gabčíkovo do ČS Šaľa za určité časové obdobie):

3:1, 5:1, 8:1, 10:1, 12:1, 15:1, 20:1, 35:1.

V zmiešaných vzorkách vôd ako aj v pôvodných vodách z VZ Jelka a VZ Gabčíkovo budú stanovené ukazovatele kvality pitnej vody v nasledujúcom rozsahu:

pH, KNK_{4,5}, vápnik, presýtenie vody uhličitanom vápenatým, index nasýtenia, agresívny oxid uhličitý, sírany a chloridy.

Náklady: **2 099,2 EUR**

6. Sledovanie agresívneho pôsobenia vody dopravovanej diaľkovodom Jelka - Galanta - Nitra na inkrusty odobraté z vybraných miest diaľkovodu.

Vzhľadom na prekračovanie koncentrácií mangánu v pitnej vode bude potrebné určiť do akej miery pri súčasnom prevádzkovaní voda dopravovaná z vodárenského zdroja Jelka agresívne pôsobí na inkrusty v úseku VZ Jelka - Šaľa a taktiež aj zmiešaná voda z VZ Jelka a VZ Gabčíkovo v ČS Šaľa na inkrusty v úseku Šaľa - Nitra. Agresívne pôsobenie vody na inkrusty sa vykoná vo forme laboratórnych skúšok. Pri týchto skúškach budú vzorky inkrustov v kontakte so vzorkami vody distribuovanej diaľkovodom. Tieto experimentálne práce budú doplnené aj o sledovanie agresívneho pôsobenia rôzne zmiešaných vôd z VZ Jelka a VZ Gabčíkovo na inkrusty v úseku Šaľa - Nitra na základe výsledkov získaných v bode 5. Agresívne pôsobenie vôd na inkrusty sa bude hodnotiť podľa nasledujúcich ukazovateľov: pH, KNK_{4,5}, vápnik, železo a mangán.

Náklady: **2 130,1 EUR**

7. Spracovanie a vyhodnotenie získaných výsledkov na vypracovanie návrhu opatrení na stabilizáciu vody v úseku diaľkovodu Šaľa - Nitra a prípadné vypracovanie

d'alsieho postupu experimentálnych prác na dosiahnutie stabilizovanej vody v tomto diaľkovode.

Náklady: **1 125 EUR**

Celkové náklady (bez DPH): **12 764,1 EUR**

19% DPH: **2 425,18 EUR**

Celkové náklady (s DPH): **15 189,28 EUR**

V Bratislave: 5.4.2011

Vypracoval : Ing. Karol Munka, PhD.