

# Zmluva o dielo

o riešení geomechanického a geotechnického stavu horninového masívu v priestore ložiska Dúbravský masív.

## I. Zmluvné strany

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1. Objednávateľ:            | Slovenské magnezitové závody, akciová spoločnosť, Jelšava  |
| Zastúpený:                  | Ing. Jaroslav ŠVEJKOVSKÝ, generálny riaditeľ   |
| Osoba oprávnená k jednaniu: | Ing. Peter KOŠINÁR, výrobný riaditeľ   |
| Bankové spojenie:           | Tatra banka, a.s. Lučenec  |
| Číslo účtu:                 | 2925170051/1100  |
| IČO:                        | 31685340   |
| IČDPH:                      | SK2020500141   |
| 2. Dodávateľ:               | Technická univerzita v Košiciach, Fakulta BERG, Ústav<br>montánných vied a OŽP, Letná 9, 042 00 Košice |
| Štatutárny zástupca:        | Dr.h.c. prof. Ing. Anton ČIŽMÁR, CSc.  |
| Osoba oprávnená k jednaniu: | Prof. Ing. Gabriel WEISS, CSc. dekan Fakulty BERG  |
| Zodpovedný riešiteľ :       | Prof. Ing. Viliam BAUER, CSc.  |
| Bankové spojenie:           | Štátna pokladnica  |
| Číslo účtu:                 | 7000082327/8180  |
| IČO:                        | 00397610   |
| IČDPH:                      | SK 2020486710  |

## II. Predmet zmluvy

Predmetom zmluvy je riešenie vplyvu existujúceho stavu horninového masívu v oblasti ložiska Dúbravský masív na postup dobývania a prehodnotenie geomechanických podmienok dobývania ložiska v nasledujúcom rozsahu:

1. Systematický výskum geomechanických vlastností hornín
  - a. geomechanická charakteristika jednotlivých typov hornín ložiska, vrátane sprievodných hornín,
  - b. kompletizácia a posúdenie existujúcich geomechanických a geotechnických údajov ložiska,
  - c. priestorová identifikácia tektonickej porušnosti, resp. zón nestability na ložisku,
  - d. stanovenie orientačnej pevnosti hornín priamymi meraniami in situ pomocou penetračného kladivka (Schmidtovho odrazového kladivka),

- e. odber jadrových vzoriek vybraných typov hornín na stabilite kritických horizontoch ložiska (horizonty 482 m n. m, 323 m n. m. a 220 m n. m.) v rozsahu 7 jadrových vrtov  $\phi$  72, 62 mm a dĺžke cca 2 m, vyhodnotenie kompaktnosti, resp. porušenia jadrových vrtov podľa RQD a PLT indexu,
  - f. stanovenie pevnostných, pretvárných, triaxiálnych a indexových vlastností horninových dotknutých horninových typov v laboratórnych podmienkach.
2. Skúmanie geomechanického stavu horninového masívu v priestore ložiska
- a. prehodnotenie výsledkov existujúceho systému geomonitoringu vo vzťahu k povrchovej situácii, deformačným prejavom tzv. „klobúka“ a „bariéneho piliera“ a vo vzťahu k súčasnému dobývaniu,
  - b. posúdenie rozsahu deformačných prejavov horninového masívu vznikajúcich vplyvom otvorených priestorov v oblasti „klobúka“ a bariéneho „piliera“,
  - c. meranie zmeny napätosti horninového masívu metódou in situ v odvrátených jadrových vrtoch
    - osadenie 4 ks tenzometrických snímačov na meranie zmeny napätosti na báze relatívnej, resp. elektronickej strunovej tenzometrie,
    - vytypovanie miest osadenia snímačov ( na horizontoch 482, 323 a 220 m n. m.)
  - d. vyhodnocovanie meraní v intervale 1x za štvrtrok a zhodnotenie výsledkov meraní,
  - e. spracovanie údajov pre potreby vytvorenia geografického priestorového modelu geomechanickej a geotechnickej situácie ložiska a „bariéneho piliera“.

### **III. Termíny plnenia**

1. Začiatok prác: 1. 8. 2011
2. Ukončenie prác: 31.12.2011

### **IV. Povinnosti objednávateľa**

1. Objednávateľ umožní pre potreby plnenia zmluvy prístup do podzemných a povrchových objektov bane.
2. Objednávateľ sa zaväzuje dodať na požiadanie dodávateľa príslušné mapové podklady lokality.
3. Objednávateľ sa zaväzuje poskytnúť na požiadanie dodávateľa dostupné dáta z monitorovania napätovo-deformačných stavov.

### **V. Povinnosti dodávateľa**

1. Dodávateľ je povinný k termínu 31.12.2011 dodať v rozsahu predmetu plnenia čiastkovú správu.

2. Dodávateľ sa zaväzuje, že bez písomného súhlasu odberateľa nebude obchodovať s jeho záväzkami voči dodávateľovi, vyplývajúcimi z tejto zmluvy. V opačnom prípade je odberateľ oprávnený k vyúčtovaniu zmluvnej pokuty vo výške 40% z ceny z predmetného diela s právom odstúpiť od zmluvy, čím nie je dotknutý nárok na náhradu škody presahujúcej výšku uvedenej zmluvnej pokuty.

## **VI. Platobné podmienky**

1. Dodávateľ je oprávnený fakturovať dohodnutú cenu za dielo po odovzdaní čiastkovej správy a prevzatí protokolu o odovzdaní predmetu diela.
2. Zálohové platby sa zhotoviteľovi neposkytujú.
3. Objednávateľ sa zaväzuje vyrovnáť pohľadávku za dodané práce na základe faktúry vystavenej dodávateľom.
4. Doba splatnosti faktúry je 30 dní.

## **VII. Cena za dielo**

1. Cena predmetnej zmluvy o dielo je stanovená dohodou zmluvných strán vo výške 25 000 €.

## **VIII. Osobitné dojednania**

1. Prípadné zmeny, alebo doplnky tejto zmluvy sa môžu vykonávať po vzájomnej dohode len písomnou formou.
2. Prípadné spory budú zmluvné strany riešiť prednostne formou vzájomného zmieru.
3. Zmluva je vyhotovená v 4 xemplároch, 2x pre objednávateľa a 2x pre dodávateľa.
4. Táto zmluva je povinne zverejňovanou zmluvou v súlade s § 5a zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov.
5. Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v centrálnom registri zmlúv v zmysle ustanovenia § 47a zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov a § 5a zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov.

V Jelšave, dňa : 23.8.2011

Ing. Peter Košinár, v.r.

objednávateľ:

V Košiciach, dňa: 25.8.2011

Prof. Ing. Gabriel Weiss, PhD., v.r.

dodávateľ: