

Ev. č. objednávateľa : 430/590/2007  
Ev. č. zhotoviteľa : 40/01/2007

## Zmluva o dielo

uzatvorená podľa ustanovení § 536 - 565 zákona č. 513/1991 Zb.  
Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov

---

### Čl. I.

#### Zmluvné strany

- 1. Objednávateľ:** **Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja SR**  
Prievozská 2/B, 825 25 Bratislava 26
- Zastúpený :** **Ing. Marian Janušek**  
minister výstavby a regionálneho rozvoja SR  
Tel. : 58317253  
IČO : 31751067  
Bankové spojenie: Štátna pokladnica  
Výdavkový účet číslo: 7000063409/8180  
Príjmový účet číslo: 7000063396/8180
- Splnomocnenci pre vecné a obchodné rokovanie:** **Ing. Jozef Gábor**, odbor stavebníctva  
Tel.: 02/59364237, Fax: 02/59364408  
**Ing. Andrea Benešová**, oddelenie pre vedu a výskum  
Tel.: 02/59364206, Fax: 02/59364408
- 2. Zhotoviteľ:** **Technický a skúšobný ústav stavebný, n.o.**  
Studená 3, 826 34 Bratislava
- Pracovisko:** **Technický a skúšobný ústav, n.o., pobočka Košice**  
Krmanova 5, 040 00 Košice
- Zastúpený :** **doc. Ing. Ján Slašťan, CSc.**  
riaditeľ  
Tel.č.: 02 / 49228100  
Bankové spojenie: VÚB Bratislava - Ružinov  
Číslo účtu: 1670563157/0200  
IČO: 31821987  
IČ DPH: SK2021691881
- Splnomocnenec pre vecné a obchodné rokovania:** **Ing. Slávo Ondik**, riaditeľ pobočky Košice  
Tel.: 055/6226171, Fax: 055/6255189, e-mail: ondik@ke.tsus.sk

**Čl. II.**  
**Predmet zmluvy**

1. Zhotoviteľ sa zaväzuje za podmienok dohodnutých v tejto zmluve zhotoviť pre objednávateľa riešenie úlohy výskumu a vývoja „Závislosť hodnoty zmraštenia sušením kamenív používaných do betónu od petrografického zloženia“.
2. Úloha bude vypracovaná v rozsahu, termínoch a nákladoch podľa „Špecifikácie bližšie určujúcej predmet zmluvy“ a „Harmonogramu postupu prác s kalkuláciou nákladov na riešenie úlohy výskumu a vývoja“, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy (príloha č. 1 a 2).
3. Objednávateľ sa zaväzuje za riadne a včas odovzdaný predmet zmluvy zaplatiť cenu v súlade s prílohou č. 2 a podľa čl. IV zmluvy.

**Čl. III.**  
**Termín splnenia**

Termín splnenia predmetu zmluvy je: 31.12. 2008

**Čl. IV.**  
**Cena za predmet zmluvy**

1. Cena za predmet zmluvy sa stanovuje dohodou medzi objednávateľom a zhotoviteľom v súlade so zákonom NR SR č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov.
2. Cena za predmet zmluvy je vo výške: **980 000,- Sk** (cena bez DPH)  
Slovom: *Deväťstoosemdesiat tisíc slovenských korún*  
Sadza DPH je vo výške 19 %, t.j.: **186 200,- Sk**  
Cena za predmet zmluvy s DPH je vo výške: **1 166 200,- Sk**  
Slovom: *Jedenmiliónstošesťdesiatšesť tisíc dvesto slovenských korún*

**z toho v roku 2007: 476 000,- Sk /z toho DPH 76 000,- Sk/**

**z toho v roku 2008: 690 200,- Sk /z toho DPH 110 200,- Sk/**

3. Cena bola dohodnutá s ohľadom na ceny, ktoré sa obvykle platia v čase uzavretia zmluvy za porovnateľné dielo. Podkladom pre jej určenie je príloha č. 2 vypracovaná v súlade s § 17 ods. 1 až 4 zákona č. 172/2005 Z. z. o organizácii štátnej podpory výskumu a vývoja.
4. Zhotoviteľ berie na vedomie, že finančné prostriedky zo štátneho rozpočtu SR na riešenie predmetnej úlohy na rok 2007 a 2008 môžu byť upravené v priebehu fiškálneho roka na základe rozpočtového opatrenia MF SR a regulácie rozpočtových výdavkov MF SR. Tieto zmeny (úprava finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu SR) je možné vykonať len vo forme písomného dodatku k zmluve, podpísaného zástupcami oboch zmluvných strán.

5. Za každý bežný rok počas riešenia úlohy výskumu a vývoja a za rok po ukončení úlohy vykoná zhotoviteľ finančné vysporiadanie úlohy so štátnym rozpočtom SR v súlade so zákonom č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov a jeho doplnujúcimi výnosmi a podľa pokynov objednávateľa.

## **Čl. V.**

### **Financovanie a spôsob platenia**

1. Cenu za predmet zmluvy zhotoviteľovi uhradí objednávateľ na základe faktúr vystavených zhotoviteľom do 15 kalendárnych dní odo dňa doručenia faktúr a odovzdávacích a preberacích protokolov podpísaných zástupcom objednávateľa a zhotoviteľa.
2. Úhrada nákladov za vykonané a dodané práce za bežný rok sa vykoná nasledovne:
  - 90 % z ceny vykonaných a dodaných prác predmetu zmluvy za bežný rok uhradí objednávateľ zhotoviteľovi po ich prerokovaní a odsúhlasení oponentskou radou (v prípade konania vstupnej, priebežnej alebo záverečnej oponentúry),
  - zostávajúcich 10 % z ceny vykonaných a dodaných prác predmetu zmluvy za bežný rok uhradí objednávateľ zhotoviteľovi po ich dopracovaní podľa záverov oponentskej rady (v prípade konania vstupnej, priebežnej alebo záverečnej oponentúry).

Pokiaľ objednávateľ nerozhodne o konaní vstupnej, priebežnej alebo záverečnej oponentúry, cena za vykonané a dodané práce sa uhradí až po vykonaní ich kontroly splnomocnencami objednávateľa pre vecné a obchodné rokovanie na kontrolnom dni.

## **Čl. VI.**

### **Miesto plnenia**

Miestom odovzdania predmetu zmluvy je sídlo objednávateľa.

## **Čl. VII.**

### **Vlastnícke práva k predmetu zmluvy**

1. Zhotoviteľ a objednávateľ sa dohodli, že výsledky predmetu zmluvy podľa Čl. II. tejto zmluvy sa dňom podpísania odovzdávacieho a preberacieho protokolu stávajú vlastníctvom objednávateľa. Tým nie je dotknuté autorské právo zhotoviteľa k predmetu zmluvy podľa zákona č. 618/2003 Z. z. o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom
2. Zhotoviteľ môže poskytnúť predmet zmluvy fyzickým osobám a právnickým osobám len na základe osobitného súhlasu objednávateľa a za odplatu v prospech objednávateľa. Zhotoviteľ je oprávnený po dohode s objednávateľom využívať výsledky predmetu zmluvy pre jeho ďalšiu výskumno-vývojovú činnosť a pre nekomerčnú publikačnú, propagačnú a vzdelávaciu činnosť.
3. Zhotoviteľ poskytne objednávateľovi výhradnú licenciu na neobmedzené použitie predmetu zmluvy v rozsahu stanovenom v Čl. II. zmluvy. Cena za poskytnutie tejto výhradnej licencie je zahrnutá v cene predmetu zmluvy podľa Čl. IV. zmluvy.
4. Zmluvné strany sa zaväzujú zabezpečiť utajenie podkladov, údajov a informácií týkajúcich sa úlohy, vrátane uzavretej zmluvy, ako obchodného tajomstva. Zmluva môže byť poskytnutá k nahliadnutiu, len pri výkone kontroly.

5. Práva a záväzky, vyplývajúce z vlastníctva k riešeniu úlohy výskumu a vývoja prechádzajú v odôvodnených prípadoch na právnych zástupcov zmluvných strán.
6. Horeuvedené práva, povinnosti zmluvných strán vo veci vlastníctva platia aj po ukončení zmluvy, a to časovo neobmedzene k nechráneným výsledkom riešenia úlohy a počas doby platnosti priemyselného práva k chráneným výsledkom riešenia úlohy.

## **Čl. VIII. Záväzky zmluvných strán**

1. Zhotoviteľ sa zaväzuje odovzdať predmet zmluvy v tlačenej forme v 3 vyhotoveniach a na diskete pre osobný počítač, alebo CD nosiči podľa požiadaviek objednávateľa, a odovzdávať a odsúhlasovať časti predmetu zmluvy s objednávateľom do termínu splnenia podľa článku III tejto zmluvy.
2. Objednávateľ je oprávnený skontrolovať predmet zmluvy alebo jeho časť v čase, ktorý zhotoviteľovi vopred oznámi.
3. Kontrolu plnenia zmluvy organizuje a riadi splnomocnenec objednávateľa pre vecné a obchodné rokovanie.
4. Predmet zmluvy bude odovzdávaný a preberaný formou odovzdávacieho a preberacieho protokolu podpísaného obidvoma zmluvnými stranami.
5. Podkladom pre vyhotovenie odovzdávacích a preberacích protokolov budú kontrolné dni alebo oponentúry, na ktorých sa vykoná kontrola plnenia predmetu zmluvy a termínov podľa článku II. a III. zmluvy. Kontrolné dni alebo oponentúry zvolá splnomocnenec objednávateľa pre vecné a obchodné rokovanie, resp. ním poverené pracovisko.
6. Podľa pokynov objednávateľa odovzdá zhotoviteľ všetkým pozvaným účastníkom kontrolného dňa alebo oponentúry najneskôr 7 dní pred termínom ich konania písomné podklady potrebné k vykonaniu kontroly predmetu zmluvy alebo jeho časti a na požiadanie aj iné informácie, s výnimkou utajovaných. Utajované informácie je zhotoviteľ povinný poskytnúť objednávateľovi.
7. Objednávateľ na základe výsledkov kontrolného dňa, resp. oponentského konania rozhodne:
  - a) o pokračovaní a financovaní úlohy za účasti štátu,
  - b) o návrhu zmluvy pre ďalší fiškálny rok,
  - c) o zastavení riešenia úlohy a vrátení finančných prostriedkov, vrátane zmluvnej pokuty,
  - d) o vecnom a finančnom vysporiadaní úlohy.
8. Zhotoviteľ úlohy vyhotoví o výsledku kontrolného dňa, resp. oponentského konania "Zápis a závery ....", ktoré podpíšu splnomocnenec objednávateľa a zhotoviteľ pre vecné a obchodné rokovanie a odovzdá ho v jednom vyhotovení účastníkom kontrolného dňa, resp. členom oponentskej rady. Ak zhotoviteľ čiastkovej úlohy alebo etapy nesúhlasí so znením zápisu, má právo do zápisu uviesť svoje námietky.
9. Zhotoviteľ zabezpečí podľa pokynov objednávateľa sledovanie a vyhodnocovanie účinnosti výsledkov úlohy výskumu a vývoja (nehmotných a hmotných realizačných výstupov) v priebehu riešenia a po dobu 3 rokov po ukončení riešenia úlohy.
10. Ak zhotoviteľ úlohy zistí, že zmluvu nemôže z rôznych príčin splniť alebo ak realizácia výsledkov úlohy alebo jej príprava sú ohrozené, je povinný o tomto okamžite informovať objednávateľa.

11. Objednávateľ označí, ktoré poskytnuté údaje sú dôverné alebo sú obchodným tajomstvom.

#### **Čl. IX.**

##### **Chyby riešenia, odstúpenie od zmluvy**

1. Ak zhotoviteľ neodovzdá predmet zmluvy alebo jeho časť ani v primeranej dodatočne poskytnutej lehote, alebo ak má úloha závažné chyby, alebo také, že čas potrebný na ich odstránenie by úlohu do značnej miery znehodnotil môže objednávateľ od zmluvy odstúpiť.
2. V prípade ak je použiteľná iba časť diela a objednávateľ odstúpi alebo zruší zmluvu uhradí zhotoviteľovi náklady vzniknuté zhotoviteľovi v súvislosti s predmetom zmluvy do dňa doručenia oznámenia o odstúpení alebo zrušení zmluvy zo strany objednávateľa, ktoré preukáže zhotoviteľ osobitnou kalkuláciou potvrdenou obidvoma zmluvnými stranami.
3. Objednávateľ je oprávnený odstúpiť od zmluvy v závislosti od pridelenia finančných prostriedkov na riešenie úloh výskumu a vývoja do rozpočtovej kapitoly na bežný rok. Tým však nie sú dotknuté povinnosti objednávateľa uhradiť náklady vzniknuté zhotoviteľovi v súvislosti s odstúpením objednávateľa od zmluvy v zmysle článku IX. ods. 2.

#### **Čl. X.**

##### **Sankcie**

1. Zhotoviteľ úlohy v prípade neúčelného vynaloženia finančných prostriedkov vráti príslušnú čiastku vrátane pokuty do štátneho rozpočtu SR, t. j. na príjmový účet objednávateľa (uvedený v Čl. I. tejto zmluvy).
2. Za každý i začatý mesiac oneskorene odovzdaného riešenia úlohy ako aj v prípade oneskoreného odstránenia chýb v riešení úlohy (uvedené v Čl. IX. tejto zmluvy), uhradí zhotoviteľ úlohy objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 1,5 % zmluvne dohodnutej ceny za predmet zmluvy alebo jeho príslušnej časti, najviac však do výšky 50 % z ceny predmetu zmluvy.
3. Ak objednávateľ odôvodnene odstúpi od zmluvy alebo odmietne riešenie úlohy pre chyby zhotoviteľa (uvedené v Čl. IX. tejto zmluvy), zaplatí zhotoviteľ úlohy objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 3 % zmluvne dohodnutej ceny za predmet zmluvy spolu s príslušenstvom pohľadávky.
4. Za každý aj začatý deň oneskorenia platby objednávateľa zhotoviteľovi, uhradí objednávateľ zhotoviteľovi úlohy zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % zmluvne dohodnutej ceny za riešenie príslušnej časti úlohy.

#### **Čl. XI.**

##### **Osobitné dojednania**


1. V zmysle §10 ods. 2 písm. d) zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, sprístupnenie informácií o poskytnutí finančných prostriedkov na riešenie uvedenej úlohy výskumu a vývoja nie je porušením alebo ohrozením obchodného tajomstva riešenej úlohy. V nadväznosti na § 10 ods. 1 citovaného zákona a Čl. VII. ods. 5 tejto zmluvy, informácie o riešení úlohy nebudú sprístupnené.

2. Po ukončení riešenia úlohy je zhotoviteľ povinný podľa pokynov objednávateľa prezentovať výsledky riešenej úlohy na odborných konferenciách a seminároch, publikovať ich v odborných publikáciách, karentovaných časopisoch a pod.

## Čl. XII. Záverečné ustanovenia


1. Právne vzťahy a podmienky výslovne neupravené touto zmluvou sa budú riešiť podľa Obchodného zákonníka a ustanovení ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov.
2. Akékoľvek zmeny a doplnky tejto zmluvy sa môžu robiť len formou písomných dodatkov k zmluve, na ktorých sa dohodnú zmluvné strany.
3. Táto zmluva je vyhotovená v 6 rovnopisoch, z ktorých objednávateľ dostane 4 a zhotoviteľ 2 exempláre rovnopisov.
4. Táto zmluva nadobúda platnosť a účinnosť dňom podpísania obidvoma zmluvnými stranami.
5. Spory, ktoré vzniknú medzi zmluvnými stranami vo veciach vlastníctva úlohy, budú zmluvné strany riešiť cestou zmiernu.

24. 10. 2007  
V Bratislave, dňa .....

  
\_\_\_\_\_  
Za objednávateľa:  
Ing. Marian Janušek  
minister výstavby a regionálneho rozvoja SR

**Ministerstvo výstavby  
a regionálneho rozvoja SR**  
Prievozská 2/B  
825 25 Bratislava 26  
- 29 -

24. 10. 2007  
V Bratislave, dňa .....

  
\_\_\_\_\_  
Za zhotoviteľa:  
doc. Ing. Ján Slašťan, CSc.  
riaditeľ

Ing. Ján Slašťan, CSc.  
Prievozská 2/B  
825 25 BRATISLAVA 29  
TEL: 51821983  
- 1 -

## Špecifikácia bližšie určujúca predmet zmluvy úlohy výskumu a vývoja (VaV) s názvom:

**„Závislosť hodnoty zmrštenia sušením kamenív používaných do betónu  
od petrografického zloženia“**

### I. Súhrnné informácie o úlohe výskumu a vývoja

Charakteristika úlohy výskumu a vývoja

*Predmetom riešenia tejto úlohy výskumu a vývoja je stanovenie závislosti hodnoty zmrštenia sušením od petrografického zloženia kameniva na základe meraní vybraného súboru vzoriek betonárskeho kameniva používaného na Slovensku.*

Ciele riešenia

*Úloha si dáva za cieľ stanoviť na základe overenia a vyhodnocovania vlastností kameniva na vybratých vzorkách kvantitatívne kategórie pre kamenivo používané pre výrobu betónu, podľa ktorých bude možné presnejšie predvídať vplyv použitého kameniva na zmršťovanie betónu. Rozhodujúcim činiteľom pre stanovenie kategórii bude petrografické zloženie kameniva, prípadne posudzované fyzikálne vlastnosti kameniva.*

Očakávané prínosy

*Pri navrhovaní zloženia betonovej zmesi bude možné pristupovať k eliminácii vzniku trhlin cielavedomejšie. Na základe petrografického zloženia kameniva bude možné presnejšie predpokladať jeho podiel na zmršťovaní navrhovaného betónu. Túto charakteristiku bude možné zohľadniť pri výbere vhodného kameniva resp. pri navrhovaní opatrení na obmedzenie vzniku trhlín a tým predĺženia ich životnosti alebo zabezpečenia funkčnosti v prípade rizikových druhov konštrukcií.*

### II. Podrobnejšie definovanie obsahu úlohy výskumu a vývoja

a) úvodná štúdia k úlohe výskumu a vývoja

*Prirodzenou vlastnosťou všetkých betónových konštrukcií je zmena ich pôvodného objemu v závislosti od času. Ihneď po uložení betónu dochádza v prirodzených podmienkach v cementovom tmeli k fyzikálnym a chemickým procesom, výsledkom ktorých je aj postupný pokles vlhkosti cementovej pasty. Úbytok vlhkosti spôsobuje znižovanie objemu cementového tmelu - dochádza k zmršťovaniu betónu. V závislosti od hlavného iniciátora alebo času sa v odbornej literatúre uvádzajú bližšie špecifikované druhy zmrštenia – plastické, prvotné, sušením, karbonatizačné. Sprievodným znakom zmršťovania je vznik trhliniek, ktorých veľkosť a početnosť závisí od rozsahu zmrštenia a parametrov betónového prvku (rozmery, spôsob vystuženia, statické pôsobenie). V konečnom dôsledku však vznik trhlín umožňuje agresívnym činiteľom vniknúť do betónovej konštrukcie a zintenzívňuje sa tak proces korózie a degradácie betónu.*

Jedným z dôležitých faktorov, ktorý ovplyvňuje proces zmrašťovania je aj druh použitého kameniva. Norma EN 1367-4 „Skúšky na stanovenie tepelných vlastností a odolnosti kameniva voči klimatickým účinkom. Časť 4: Stanovenie zmraštenia sušením“ ponúka pomerne efektívnym spôsobom možnosť určiť vplyv kameniva na zmrašťovanie betónu sušením.

Zmrašťovacie procesy v betóne sa samozrejme sledovali aj v minulosti podľa rôznych normových postupov alebo metódik. Výsledky skúšok sa však spravidla prezentovali iba ako vlastnosť betónu a nie ako charakteristika kameniva. Výsledky skúšky podľa vyššie uvedenej európskej normy, ktorá má nadnárodný status, je možné taktiež využiť na porovnanie hodnôt nameraných v rôznych krajinách.

Stanovenie hodnoty zmraštenia sušením na rozsiahlejšom súbore vzoriek kameniva, v ktorom budú proporcionálne zastúpené na Slovensku najviac používané druhy betonárskeho kameniva, by malo umožniť vytvoriť určitú kategorizáciu hodnôt zmraštenia v závislosti od petrografického zloženia kameniva.

#### b) vlastná úloha výskumu a vývoja

Pri riešení úlohy je potrebné vyselektovať významných dodávateľov betonárskeho kameniva takým spôsobom, aby bolo možné vytvoriť v rámci posudzovaného súboru kamenív petrograficky príbuzné podskupiny. Kamenivo sa petrograficky popíše a stanovia sa vybrané fyzikálne a geometrické vlastnosti, aby bolo možné posúdiť variabilitu aj v rámci podskupiny.

Na odobratých vzorkách sa upraví granulometria takým spôsobom, aby mali rovnakú krivku zrnitosti. Takto upravené kamenivo sa použije na zhotovenie betónových telies pre posúdenie rozsahu objemových zmien, ktoré sú dôsledkom zmrašťovania sušením. Pri výrobe telies sa použije cement CEM I triedy 42,5, pričom hmotnostný podiel jednotlivých zložiek betónovej zmesi je presne daný normou. Na meranie objemových zmien zhotovených telies sa použije číselníkový odchýlkomer s delením minimálne 0,002 mm. Na základe nameraných dĺžkových zmien sa vypočíta zmraštenie sušením pre jednotlivé vzorky kamenív.

Pri analýze nameraných hodnôt sa pričlenia charakteristické hodnoty zmraštenia sušením jednotlivým zvoleným petrograficky blízky podskupinám kameniva, prípadne aj podskupinám s príbuznými fyzikálnymi alebo geometrickými vlastnosťami. Tieto hodnoty bude možné použiť na upresnenie teoretických modelov pre výpočet dotvarovania a zmrašťovania betónových konštrukcií.

Priebeh riešenia úlohy je možné zhrnúť do týchto bodov:

- výber 36 druhov kamenív tak, aby bola prezentovaná petrografická variabilita na území Slovenska a súčasne aby bolo proporcionálne zastúpené celé územie Slovenskej republiky;
- odber vzoriek betonárskeho kameniva;
- petrografický popis odobratých vzoriek;
- stanovenie charakteristických vlastností kameniva, ktoré môžu mať priamy súvis s hodnotou zmraštenia (objemová hmotnosť, nasiakavosť, tvarový index);
- úprava zrnitosti kameniva tak, aby odpovedala požiadavkám tab.2, STN EN 1367-4;
- zhotovenie skúšobných telies 50 x 50 x 200 mm postupom podľa časti 9, STN EN 1367-4;
- kondicionovanie skúšobných telies podľa požiadaviek časti 9 a 10, STN EN 1367-4;
- meranie priebehu deformácie podľa časti 10, STN EN 1367-4;
- výpočet zmraštenia sušením podľa časti 11, STN EN 1367-4;
- klasifikácia a kategorizácia nameraných hodnôt podľa petrografického zloženia, prípadne podľa charakteristických fyzikálnych vlastností kameniva;
- porovnanie nameraných hodnôt s hodnotami uverejnenými v odbornej literatúre;
- návrh pokynov a opatrení, na obmedzenie vzniku trhlin sušením v betónových prvkoch.



## Harmonogram postupu prác s kalkuláciou nákladov na riešenie úlohy výskumu a vývoja (VaV)

Názov úlohy: „Závislosť hodnoty zmrštenia sušením kamenív používaných do betónu od petrografického zloženia“

Tab. č. 1: Popis obsahu jednotlivých etáp úlohy, náklady na realizáciu jednotlivých etáp zo štátneho rozpočtu, rozdelenie nákladov na jednotlivé etapy s DPH a bez DPH

Názov etapy /úlohy/ V a V	Riešiteľ úlohy, etapy	Termín realizácie	Náklady na spracovanie a riešenie úlohy v (Sk)					
			r. 2007			r. 2008		
			celkom s DPH	DPH	bez DPH	celkom s DPH	DPH	bez DPH
<b>1. etapa:</b>								
- úvodná štúdia, príprava úlohy, rešerše, súvisiace normy		26.10.2007	61 880	9 880	52 000			
- odbery 12 vzoriek kameniva – kraj KE, PO		09.11.2007	28 560	4 560	24 000			
- úprava zrnitosti a skúšky kameniva (KE, PO)		23.11.2007	114 240	18 240	96 000			
- príprava skúšobných telies (KE, PO)		30.11.2007	64 260	10 260	54 000			
- kondicionovanie a meranie vzoriek (KE, PO)		14.12.2007	107 100	17 100	90 000			
<b>2. etapa</b>								
- odbery 12 vzoriek kameniva – kraj BB, ZA		30.11.2007	42 840	6 840	36 000			
- úprava zrnitosti a skúšky kameniva (BB)		14.12.2007	57 120	9 120	48 000			
- úprava zrnitosti a skúšky kameniva (ZA)		11.01.2008				57 120	9 120	
- príprava skúšobných telies (BB, ZA)		18.01.2008				64 260	10 260	
- kondicionovanie a meranie vzoriek (BB, ZA)		01.02.2008				107 100	17 100	
<b>3. etapa</b>								
- odbery 12 vzoriek kameniva – kraj NT, TN, TT, BA		25.01.2008				57 120	9 120	
- úprava zrnitosti a skúšky kameniva (NT, TN, TT, BA)		08.02.2008				114 240	18 240	
- príprava skúšobných telies (NT, TN, TT, BA)		08.02.2008				64 260	10 260	
- kondicionovanie a meranie vzoriek (NT, TN, TT, BA)		29.02.2008				107 100	17 100	
<b>4. etapa</b>								
- vyhodnotenie a spracovanie výsledkov		21.03.2008				45 220	7 220	
- spracovanie správy		30.04.2008				69 020	11 020	
- administratívne práce		30.04.2008				4 760	760	
<b>Náklady na úlohu v jednotlivých rokoch</b>			<b>476 000</b>	<b>76 000</b>	<b>400 000</b>	<b>690 200</b>	<b>110 200</b>	
<b>Náklady na úlohu celkom (Sk s DPH)</b>			<b>1 166 200</b>					
<b>DPH celkom (SK)</b>			<b>186 200</b>					
<b>Náklady na úlohu celkom (Sk bez DPH)</b>			<b>980 000</b>					

Do ceny za úlohu výskumu a vývoja budú zahrnuté len ekonomicky oprávnené náklady v súlade s § 17 zákona č. 172/2005 Z. z. „o organizácii štátnej podpory výskumu a vývoja“.

**Špecifikácia ceny :**

Cena za predmet zmluvy s DPH: 1 166 200,- Sk

Z toho DPH: 186 200,- Sk

Cena za predmet zmluvy bez DPH: 980 000,- Sk

Náklady na úlohu celkom: 1 166 200,- Sk

**Rozdelenie nákladov na spracovanie a obstaranie úlohy zo štátneho rozpočtu v jednotlivých rokoch riešenia**

Por.č.	Náklady na spracovanie a riešenie úlohy (Sk)	Rok 2007	Rok 2008	Spolu
1.	Celkom s DPH	476 000,00	690 200,00	1 166 200,00
2.	DPH	76 000,00	110 200,00	186 200,00
3.	Bez DPH	400 000,00	580 000,00	980 000,00