

ITMS kód Projektu: 26240120020

## DODATOK Č. 1 K ZMLUVE O POSKYTNUTÍ NENÁVRATNÉHO FINANČNÉHO PRÍSPEVKU

uzatvorený v zmysle § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov, v zmysle § 47a ods. 1 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov, v zmysle § 20 ods. 2 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v zmysle zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov Európskeho spoločenstva v znení neskorších predpisov

ČÍSLO ZMLUVY: 021/2009/4.1/OPVaV

Tento Dodatok k Zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku, registračné číslo Dodatku **021/2009/4.1/OPVaV/D01** (ďalej len „Dodatok“) je uzatvorený v zmysle článku 8 bod 1 Prílohy č. 1 Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku - Všeobecné zmluvné podmienky k zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku (ďalej len „VZP“) medzi zmluvnými stranami:

### Poskytovateľ

názov : Ministerstvo školstva, vedy výskumu a športu Slovenskej republiky  
sídlo : Stromová 1, 813 30 Bratislava  
Slovenská republika  
IČO : 00164381  
DIČ : 2020798725  
konajúci : Ing. Eugen Jurzyca

v zastúpení<sup>1</sup>

názov : Agentúra Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR pre štrukturálne fondy EÚ  
sídlo : Hanulova 5/B, 841 01 Bratislava  
Slovenská republika  
IČO : 31819494  
DIČ : 2022295539  
konajúci : Ing. Alexandra Drgová  
na základe splnomocnenia zo dňa 13. 12. 2007  
(ďalej len „Poskytovateľ“)

<sup>1</sup> Vyplní sa v prípade, ak zmluvu uzatvára sprostredkovateľský orgán pri riadiacom orgáne, ktorý koná v mene riadiaceho orgánu

## Prijímateľ

názov : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV  
sídlo : Račianska 75, 831 02 Bratislava  
zapísaný v : Registri organizácií Štatistického úradu SR  
konajúci : Dr. Ing. František Šimančík  
IČO : 00490750  
DIČ : 2020798835

banka :  
číslo účtu (vrátane predčíslia) a kód banky

~~zálohové platby:~~<sup>2</sup> a)

b)

predfinancovanie:<sup>3</sup> a)

b)

refundácia:<sup>4</sup> a)

(ďalej len „Prijímateľ“)

(ďalej aj „Zmluvné strany“)

## Článok 1

Poskytovateľ a Prijímateľ sa dohodli na zmenách Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku č. **021/2009/4.1/OPVaV** (ďalej len „Zmluva“), kód ITMS Projektu **26240120020** v znení Usmernenia Poskytovateľa č. 2 zo dňa 29. 06. 2010, Usmernenia Poskytovateľa č. 3 zo dňa 30. 08. 2010 a Usmernenia Poskytovateľa č. 4 zo dňa 21.4.2011 uvedených v článku 2 tohto Dodatku.

## Článok 2

**(1)** Zo Zmluvy o poskytnutí NFP sa vypúšťajú prílohy č. 3 Podpisové vzory a č. 6 Plnomocenstvo

Prílohy zmluvy o poskytnutí NFP sa prečísľujú nasledovne:

Príloha č. 1 Všeobecné zmluvné podmienky k zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku,

Príloha č. 2 Predmet podpory NFP,

Príloha č. 3 Rozpočet projektu,

Príloha č. 4 Prehľad aktivít projektu,

Príloha č. 5 Zmluva o partnerstve

---

<sup>2</sup> Ak sa nehodí, prečiarknite

<sup>3</sup> Ak sa nehodí, prečiarknite

<sup>4</sup> Ak sa nehodí, prečiarknite

- (2) V nadväznosti na zmenu uvedenú v odseku 1 tohto článku sa mení prvá veta v článku 6 bod 6.3 Zmluvy o poskytnutí NFP nasledovne:

Neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy sú nasledujúce prílohy: 1. Všeobecné zmluvné podmienky k zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku, 2. Predmet podpory NFP, 3. Rozpočet projektu, 4. Prehľad aktivít projektu, 5. Zmluva o partnerstve.

- (3) Článok 6 bod 6.4 Zmluvy o poskytnutí NFP sa nahrádza novým článkom 6 bod 6.4 nasledovne:

Prijímateľ je povinný bezodkladne písomne oznámiť Poskytovateľovi zmenu alebo doplnenie osôb oprávnených konať v mene Prijímateľa a doručiť Poskytovateľovi nové podpisové vzory a v prípade zmeny alebo doplnenia zástupcu aj novú plnú moc. V prípade zmeny štatutára je Prijímateľ povinný doručiť originál alebo úradne overenú kópiu menovacieho dekrétu alebo iný dokument potvrdzujúci vykonanie zmeny v osobe štatutára a v prípade zmeny zástupcu je Prijímateľ povinný doručiť aj odvolanie alebo výpoveď plnej moci na predchádzajúceho zástupcu.

- (4) Zoznam príloh sa mení nasledovne:

Príloha č. 1 Všeobecné zmluvné podmienky k zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku,

Príloha č. 2 Predmet podpory NFP,

Príloha č. 3 Rozpočet projektu,

Príloha č. 4 Prehľad aktivít projektu,

Príloha č. 5 Zmluva o partnerstve

- (5) **Článok 5 bod 5.2 Zmluvy o poskytnutí NFP** sa nahrádza novým článkom 5 bod 5.2 nasledovne:

Prijímateľ je povinný podávať Žiadosti o platbu nasledovne:

- V prípade predfinancovania 1-krát za kalendárny mesiac v minimálnej výške 3 000,00 EUR (slovom tritisíc EUR) s tým, že všetky účtovné doklady zahrnie do jednej žiadosti o platbu, vždy v priebehu kalendárneho mesiaca nasledujúceho po kalendárnom mesiaci, do ktorého boli zahrnuté účtovné doklady na preplatenie. V prípade, že v priebehu nasledujúcich dvoch mesiacov po podaní predfinancovania nedosiahne prijímateľ výšku výdavkov za všetky účtovné doklady 3 000,00 EUR (slovom tritisíc EUR), môže podať žiadosť o platbu aj na nižšiu sumu. Prijímateľ je povinný vykonať úhradu dodávateľovi/zhotoviteľovi do 7 kalendárnych dní odo dňa pripísania prostriedkov na účet Prijímateľa a zároveň zúčtovať poskytnuté predfinancovanie v plnej výške do 21 kalendárnych dní odo dňa pripísania prostriedkov na účet Prijímateľa. V prípade nezúčtovania plnej výšky predfinancovania je Prijímateľ povinný nezúčtovaný rozdiel vrátiť po dohode s Poskytovateľom na účet platobnej jednotky.
- V prípade refundácie (priebežná platba) bude Prijímateľ podávať žiadosť o platbu (priebežná platba) jedenkrát za dva kalendárne mesiace v minimálnej výške 8 000,00 € (slovom osemtisíc EUR), a to v priebehu kalendárneho mesiaca nasledujúceho po kalendárnom mesiaci, v ktorom zahrnie deklarované oprávnené výdavky do žiadosti o platbu (resp. uhradí výdavok). Ak za uvedené obdobie dvoch kalendárnych mesiacov

suma deklarovaných výdavkov nedosiahne sumu 8 000,00 € (slovom osemtisíc EUR), podá Prijímateľ žiadosť o platbu v priebehu kalendárneho mesiaca nasledujúceho po kalendárnom mesiaci, kedy suma deklarovaných výdavkov dosiahne minimálne výšku 8 000,00 € (slovom osemtisíc EUR). Limit 8 000,00 € (slovom osemtisíc EUR) neplatí v prípade záverečnej žiadosti o platbu. Výdavky v žiadosti o platbu – priebežná môžu byť zahrnuté za maximálne obdobie 12 kalendárnych mesiacov.

### **Ostatné prílohy Zmluvy**

- (6) V prílohe č. 3 Zmluvy „Rozpočet projektu“ sa tabuľka „Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu pre prioritné osi č. 1 až 4 OP VaV nahrádza novou tabuľkou „Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu pre prioritné osi č. 1 až 4 OP VaV“.

Nová tabuľka je prílohou č. 1 k Dodatku č. 1.

Príloha č. 1 k Dodatku č. 1 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

- (7) Príloha č. 5 Zmluvy - „Zmluva o partnerstve“ sa mení na základe Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve, ktorý tvorí prílohu tohto Dodatku.

Dodatok č. 1 k Zmluve o partnerstve sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

### **Článok 3**

- (1) Pre účely tohto Dodatku sa všeobecné zmluvné podmienky označujú ako „VZP“, Zmluva o poskytnutí NFP bez VZP a ostatných príloh sa označuje ako „Zmluva o poskytnutí NFP“ a zmluva o poskytnutí NFP, VZP a ostatné prílohy sa označuje ako „Zmluva“.
- (2) Zmluvné strany vyhlasujú, že si text tohto Dodatku riadne a dôsledne prečítali, jeho obsahu a právnym účinkom z neho vyplývajúcich porozumeli. Ich zmluvné prejavy sú dostatočne jasné, určité a zrozumiteľné, vyjadrujúce ich slobodnú a vážnu vôľu. Podpisujúce osoby sú oprávnené k podpisu tohto Dodatku a na znak súhlasu ho podpísali.
- (3) Tento Dodatok je vyhotovený v 4 rovnopisoch, pričom po podpise Dodatku si Prijímateľ ponecháva 1 rovnopis a 3 rovnopisy dostane Poskytovateľ. V prípade sporu medzi zmluvnými stranami sa bude postupovať podľa rovnopisu tohto Dodatku uloženého u Poskytovateľa.
- (4) Tento Dodatok nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po dni zverejnenia Poskytovateľom v Centrálnom registri zmlúv.
- (5) Tento Dodatok sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

Za Poskytovateľa v Bratislave, dňa:

Podpis: .....

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu<sup>5</sup> Poskytovateľa

Ing. Alexandra Drgová

Za Prijímateľa v Bratislave, dňa:

Podpis:.....

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu<sup>6</sup> Prijímateľa

Dr. Ing. František Šimančík

Príloha č.1 Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu

Príloha č.2 Dodatok č. 1 k Zmluve o partnerstve

---

<sup>5</sup> Ak sa nehodí, prečiarknite

<sup>6</sup> Ak sa nehodí, prečiarknite

| Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR) PRE HLAVNÉHO PARTNERA A OSTATNÝCH PARTNEROV |                                                                                           |                           |           |                                |                              |                        |                                            |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |                         |                     |                          |                     |                       |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------|--------------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|
|                                                                                                      | Názov položky rozpočtu                                                                    | Číselník skupiny výdavkov | Jednot-ka | Predpo-kladaný počet jednotiek | Jednotková cena (max. cena)* | Výdavky projektu spolu | Oprávnené výdavky projektu spolu po FA/DPH | Oprávnené výdavky projektu spolu (DPH) | Komentár k rozpočtu - v komentári uveďte aj člena partnerstva, ktorého sa výdavok týka (ak je to relevantné)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Priradenie k aktivitám projektu***** | Hlavný partner UMMS SAV | Partner č. 1 FÚ SAV | Partner č. 2 ÚSTARCH SAV | Partner č. 3 ÚM SAV | Partner č. 4 ÚNPF SAV | Partner č. 5 SJF STU |
| A                                                                                                    | B                                                                                         | B1                        | C         | D                              | E                            | F1 = D * E             | F2                                         | F3                                     | G                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | H                                    | I                       | J                   |                          |                     |                       | K                    |
| 1. Zariadenie a vybavenie projektu                                                                   |                                                                                           |                           |           |                                |                              | EUR                    | EUR                                        | EUR                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      | EUR                     | EUR                 |                          |                     |                       | EUR                  |
| 1.1.                                                                                                 | Zariadenie a vybavenie                                                                    |                           |           |                                |                              | 2 413 212,50           | 2 413 212,50                               | 2 413 212,50                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      | 1 413 000,00            | 155 000,00          | 130 412,50               | 165 100,00          | 307 000,00            | 242 700,00           |
| 1.1.1.                                                                                               | Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení                |                           |           |                                |                              | 2 378 800,00           | 2 378 800,00                               | 2 378 800,00                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      | 1 413 000,00            | 148 000,00          | 103 000,00               | 165 100,00          | 307 000,00            | 242 700,00           |
| 1.1.1.1.                                                                                             | Skenovací elektrónový mikroskop SEM-FEG s príslušenstvom (EDX, WDX, EBSD)                 | 713005                    | ks        | 1                              |                              | 773 000,00             | 773 000,00                                 | 773 000,00                             | Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: rozlíšenie 1,0 nm pri 15kV, 1,5 nm pri 1 kV; tepelný FEG zdroj s prúdom 1 pA až 200nA; detektor sekundárnych a spätné odrazených elektrónov; energiovo-disperzivný spektrometer s analýzou prvkov od B (EDS); vlnovo disperzivný spektrometer (WDS), analyzovaná oblasť 100 nm; systém pre difrakciu spätné odrazených elektrónov (EBSD); možnosť pozorovať aj nevodivé vzorky                                            | 2.1.                                 | 773 000,00              |                     |                          |                     |                       |                      |
| 1.1.1.2.                                                                                             | Zariadenie na prípravu kovových práškov atomizáciou taveniny                              | 713005                    | ks        | 1                              |                              | 640 000,00             | 640 000,00                                 | 640 000,00                             | Zariadenie na atomizáciu práškov v inertnom prostredí s možnosťou kontroly veľkosti práškov. Minimálne parametre obstarávaného zariadenia: veľkosť taviaceho kelímka – 2 l, teplota tavenia – do 1500 °C.                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2.1.                                 | 640 000,00              |                     |                          |                     |                       |                      |
| 1.1.1.3.                                                                                             | Kamera CCD pre transmisný elektrónový mikroskop                                           | 713005                    | ks        | 1                              |                              | 63 000,00              | 63 000,00                                  | 63 000,00                              | Minimálne technické parametre : montáž do spodného portu mikroskopu. Rozlíšenie nie menej ako 2000 x 2000 bodov. Hĺbka rozlíšenia šedej – nie menej ako 14 bitov. Chladenie – vzduch, voda, prirodzené chladenie. Použiteľnosť pre urýchľovacie napätia až do 200kV. Ochrana pred zahliatím v difrakčom móde (antiblooming).                                                                                                                                                      | 1.1.                                 |                         | 63 000,00           |                          |                     |                       |                      |
| 1.1.1.4.                                                                                             | Zariadenie na snímanie elektrónovej difrakcie v precesnom móde (Spinning Star / ASTAR)    | 713005                    | ks        | 1                              |                              | 85 000,00              | 85 000,00                                  | 85 000,00                              | Minimálne technické parametre: Rozmietanie / riadenie precesného pohybu difrakčujúceho lúča v intervale 0-3 uhlové stupne. Veľkosť stopy difrakčujúceho lúča – nastaviteľná od 5 do 50 nanometrov. Inštalácia možná na nové mikroskopy typu HREM aj na existujúce transmisné elektrónové mikroskopy typu JEOL1200EX a JEOL2000FX na SAV. Možnosť integrácie do štandardných SW rozhraní pre riadenie a vyhodnocovanie obrazu z TEM.                                               | 1.1.                                 |                         | 85 000,00           |                          |                     |                       |                      |
| 1.1.1.5.                                                                                             | Automatické zariadenie na presné meranie absorpčných a desorpčných izoterm pre vodnú paru | 713005                    | ks        | 1                              |                              | 46 000,00              | 46 000,00                                  | 46 000,00                              | Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: úplne automatizované, rýchle meranie sorpčných a desorpčných izoterm vody; možnosť výpočtov BET povrchu a adsorpčného tepla; teplotný rozsah skúšok 12° C až 47° C.                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.2.                                 |                         |                     | 46 000,00                |                     |                       |                      |
| 1.1.1.6.                                                                                             | Laserový extenzometer pre klimatickú komoru                                               | 713005                    | ks        | 1                              |                              | 18 000,00              | 18 000,00                                  | 18 000,00                              | Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: merací rozsah 8 až 127 mm, skenovacia rýchlosť systému 100 skenov za sekundu, rozlíšenie 0,001 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.2.                                 |                         |                     | 18 000,00                |                     |                       |                      |
| 1.1.1.7.                                                                                             | Klimatická komora pre simulácie nestacionárnych podmienok                                 | 713005                    | ks        | 1                              |                              | 39 000,00              | 39 000,00                                  | 39 000,00                              | Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: rozsah 10 % až 98 % relatívnej vlhkosti vzduchu, použiteľný rozsah teplôt pri klimatických skúškach od +10 °C do +95 °C, pri teplotných skúškach – 42°C až + 180°C; priestorová homogenita teploty pri klimatických skúškach: ± 1,0 °C, fluktuácia v čase: teplota: ± 0,3 °C, rel. vlhkosť ± 2,5 %, programovateľný režim teplôt a rel. vlhkosti a rýchlosti prúdenia vzduchu v komore objemu skúšobného priestoru 400 l. | 1.2.                                 |                         |                     | 39 000,00                |                     |                       |                      |
| 1.1.1.8.                                                                                             | Optický spektrometer                                                                      | 713005                    | ks        | 1                              |                              | 70 100,00              | 70 100,00                                  | 70 100,00                              | Jednotková cena: 70 100,- EUR; Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: Spektrálny rozsah: (150-1500) nm, (170-700) nm, (1-6) µm; Spektrálna disperzia: 1,34nm/mm; Merací krok: 0,002 nm; Rozlíšenie: ±0,025 nm; Opakovateľnosť : ±0,075 nm; Ohnisková dĺžka: 550 mm; Rýchlosť merania: 160 nm/s ; Apertúra: f: 6,4 ; Počítačový interface USB 2,0;                                                                                                                | 2.2.                                 |                         |                     |                          | 70 100,00           |                       |                      |
| 1.1.1.9.                                                                                             | FTIR spektrometer                                                                         | 713004                    | ks        | 1                              |                              | 95 000,00              | 95 000,00                                  | 95 000,00                              | Minimálne technické parametre: Spektrálny rozsah : (0,6-3,6) µm, (2,5-25)µm; Spektrálne rozlíšenie: 0,01 nm pri 2,5µm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2.2.                                 |                         |                     |                          | 95 000,00           |                       |                      |

|           |                                                                        |        |    |   |            |            |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |      |          |           |      |            |      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|--------|----|---|------------|------------|------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----------|-----------|------|------------|------|
| 1.1.1.10. | Kamerový systém na biomechanickú analýzu pohybu                        | 713005 | ks | 1 | 60 000,00  | 60 000,00  | 60 000,00  | 60 000,00  | Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: systém BTS SMART, typové číslo D500, interface s 32 analógovými kanálmi, 4 kamery BTS SMART-D 200/500 Hz, 4 pripojenia BTS SM-D káble, LCDmonitor 22"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3.1. |      |          |           |      | 60 000,00  |      |
| 1.1.1.11. | Konfokálny mikroskop                                                   | 713005 | ks | 1 | 247 000,00 | 247 000,00 | 247 000,00 | 247 000,00 | Minimálne technické parametre: Konfokálny invertovaný motorizovaný mikroskop s kamerou pre fluorescenciu chladenou Peltierovým článkom min. 1,4 M pixel, s fluorescenciou, s externým zdrojom s dlhou životnosťou, s Nomarského kontrastom, detektorom pre prechádzajúce svetlo, lasery pre UV a viditeľné svetlo + základný set objektívov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2.3. |      |          |           |      | 247 000,00 |      |
| 1.1.1.12. | Zariadenie na pretláčanie kompozitných zmesí (extrúder)                | 713005 | ks | 1 | 176 000,00 | 176 000,00 | 176 000,00 | 176 000,00 | Dvojzávitkový extrúder slúžiaci na pretláčanie kompozitných zmesí, ktorý bude slúžiť na technologické skúšky prípravy polotovarov časticových kompozitných materiálov z recyklovaných surovín. Jednotková cena obstarávaného zariadenia: 176 000,- EUR. Minimálne technické parametre: vytlačacie zariadenie s granulátorom dvojzávitkové s takou geometriou závitoviek, aby umožnilo spracovať kompozitný materiál kov s plastom a kompatibilizačnou zložkou; musí byť zabezpečené odplynenie plyných zložiek, ich odťah, aby nedochádzalo k znečisteniu ovzdušia a k ohrozeniu obsluž. personálu; granuláčné zariadenie musí umožniť prípravu granulátu s priemerom do min. 1,5mm.; ohrev jednotlivých zón, dýzy, granulátora a pohony závitoviek a granuláčného zariadenia musia byť dimenzované tak, aby ich zabezpečil elektrický prúd s 32 ampér. zásuvkou; uzavretý chladiaci okruh granulátora s možnosťou chemickej úpravy chladiaceho média | 2.4. |      |          |           |      | 176 000,00 |      |
| 1.1.1.13. | Vstrekovacia forma pre výrobu skúšobných vzoriek vyrobených extrúderom | 713005 | ks | 1 | 16 700,00  | 16 700,00  | 16 700,00  | 16 700,00  | Forma na výrobu skúšobných vzoriek kompozitných zmesí vstrekovaním. Vzorky budú určené pre stanovenie mechanických vlastností vyrábaných kompozitných materiálov. Jednotková cena obstarávanej vstrekovacej formy: 16 700,- EUR. Minimálne technické parametre: rám vstrekovacej formy rozmerovo dimenzovaný pre upnutie do uzatváracej jednotky vstrekovacieho zariadenia.; Battenfeld 250; tvárnica, tvárnik a naliatkové púzdro zhotovené z chróm-molybdénovej nástrojovej ocele a zušľachtené na maximálnu tvrdosť 55 HRC; studený rozvádzač systém musí byť navrhnutý tak, aby boli dutiny pre vzorky vyplňané cez ich hlavy; rozmery dutín musia zabezpečiť tvar a tolerančné rozmery v súlade s platnými STN ISO normami; geometria rozvádzačieho systému musí umožniť automatické vyhadzovanie vzoriek; chladiace okruhy formy musia byť dimenzované tak, aby umožnili aplikáciu komerčných temperačných zariadení                            | 2.4. |      |          |           |      | 16 700,00  |      |
| 1.1.1.14. | Polohovacia a riadiaca jednotka pre vrstvé laserové spekanie práškov   | 713005 | ks | 1 | 50 000,00  | 50 000,00  | 50 000,00  | 50 000,00  | Riadiacia jednotka laserového pracoviska, ktoré bude slúžiť na výrobu demonštračných komplexne tvarovaných trojrozmerných súčiastok zo zmesí kompozitných práškov metódou rýchleho prototypovania (rapid prototyping). Jednotková cena obstarávanej riadiacej jednotky: 50 000,- EUR. Minimálne technické parametre : laserové zdroje chladené, skombinované tak, aby umožnili minimálny výkon 1 kW; vertikálny pohyb technologickú hlavice musí byť programovo nastaviteľný; mechanický aj elektrický odklon hlavice; nastaviteľná rýchlosť a výdžr v krajných polohách pre kývavý pohyb hlavice; lineárna jednotka pohybu stola musí zabezpečiť pohyb v smere osí x a y v rozmedzí rýchlostí 0,01-5mm/s a presnosť pohybu musí byť min. 0,1 mm; rotačná jednotka musí zabezpečiť rýchlosť otáčania v rozmedzí 0,05-12,5 ot./min.                                                                                                                    | 2.4. |      |          |           |      | 50 000,00  |      |
| 1.1.2.    | Software                                                               |        |    |   |            | 31 350,000 | 31 350,000 | 31 350,000 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 0,00 | 7 000,00 | 24 350,00 | 0,00 | 0,00       | 0,00 |
| 1.1.2.1.  | Fortranovské kompilátory                                               | 711003 | ks | 1 | 11 050,00  | 11 050,00  | 11 050,00  | 11 050,00  | Fortranovské kompilátory umožňujúce využitie počítačov s väčším počtom procesorov s viacerými jadrami na viacerých pracoviskách na preklad zdrojových fortranovských súborov obsahujúcich vlastné programy riešenia úloh výpočtovej mechaniky kontinua numerickými metódami (MKP, metóda hraničných prvkov, bezsieťové metódy).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3.2. |      |          | 11 050,00 |      |            |      |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                  |              |              |       |           |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |              |            |            |            |            |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-------|-----------|--------------|--------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1.1.2.2.                                                                                                   | Databazový software                                                                                                                                              | 711003       | ks           | 1     | 7 000,00  | 7 000,00     | 7 000,00     | 7 000,000    | Databázy potrebných pre pokročilú štruktúru analýzu (fázové diagramy rovnovážne aj nerovnovážne), databázy štruktúr a usporiadaní, ktoré sa budú počas riešenia projektu dopĺňať a zosieťovávať. Jednotková cena obstarávaného databázového SW: 7 000,- EUR.                                                                                                                                                          | 1.1. | 7 000,00     |            |            |            |            |            |
| 1.1.2.3.                                                                                                   | Software na pracovné prostredie MKP riešičov                                                                                                                     | 711003       | ks           | 1     | 13 300,00 | 13 300,00    | 13 300,00    | 13 300,000   | Softvéry na grafické spracovanie veľkých objemov vypočítaných dát - na vizualizáciu výsledkov získaných vyššie uvedenými prístupmi.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3.2. |              | 13 300,00  |            |            |            |            |
| 1.1.3.                                                                                                     | Licencie                                                                                                                                                         |              |              |       |           | 3 062,50     | 3 062,50     | 3 062,50     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 0,00         | 0,00       | 3 062,50   | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| 1.1.3.1.                                                                                                   | Licenčné poplatky MKP softvérov a programov na podporu SW počítačovej algebry                                                                                    | 711004       | projekt      | 1,0   | 3 062,50  | 3 062,50     | 3 062,50     | 3 062,50     | Licenčné poplatky MKP softvérov - komerčné programy, ktoré budú využívané na overovanie výsledkov získaných vlastnými fortranovskými programami a licenčné poplatky podpory softvérov počítačovej algebry - na získavanie nových verzii programov počítačovej algebry, ktoré budú používané na symbolické odvodzovanie vzťahov používaných pri riešení úloh výpočtovej mechaniky kontinua ( 2,5 roka á 1225 EUR )     | 3.2. |              | 3 062,50   |            |            |            |            |
| 1.1.4.                                                                                                     | Vytváranie počítačových sietí                                                                                                                                    | nerelevantné |              |       |           | 0,00         | 0,00         | 0,00         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |              |            |            |            |            |            |
| 1.1.5.                                                                                                     | Nákup IKT                                                                                                                                                        | nerelevantné |              |       |           | 0,00         | 0,00         | 0,00         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |              |            |            |            |            |            |
| 1.1.6.                                                                                                     | Ďalšie položky podľa charakteru projektu                                                                                                                         | nerelevantné |              |       |           | 0,00         | 0,00         | 0,00         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |              |            |            |            |            |            |
| 1.2.                                                                                                       | Odpisy dlhodobého hmotného/nehmotného majetku                                                                                                                    |              |              |       |           | 0,00         | 0,00         | 0,00         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 0,00         | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
|                                                                                                            | nerelevantné                                                                                                                                                     |              |              |       |           |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |              |            |            |            |            |            |
| 1.3.                                                                                                       | Stavebné úpravy                                                                                                                                                  |              |              |       |           | 0,00         | 0,00         | 0,00         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 0,00         | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
|                                                                                                            | nerelevantné                                                                                                                                                     |              |              |       |           |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |              |            |            |            |            |            |
| 1.4.                                                                                                       | Stavebný dozor                                                                                                                                                   |              |              |       |           | 0,00         | 0,00         | 0,00         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 0,00         | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
|                                                                                                            | nerelevantné                                                                                                                                                     |              |              |       |           |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |              |            |            |            |            |            |
| 1.5.                                                                                                       | Projektčná činnosť                                                                                                                                               |              |              |       |           | 0,00         | 0,00         | 0,00         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 0,00         | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
|                                                                                                            | nerelevantné                                                                                                                                                     |              |              |       |           |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |              |            |            |            |            |            |
| 1.6.                                                                                                       | Zariadenie a vybavenie - iné                                                                                                                                     |              |              |       |           | 0,00         | 0,00         | 0,00         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 0,00         | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
|                                                                                                            | nerelevantné                                                                                                                                                     |              |              |       |           |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |              |            |            |            |            |            |
| 1.                                                                                                         | Spolu                                                                                                                                                            |              |              |       |           | 2 413 212,50 | 2 413 212,50 | 2 413 212,50 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 1 413 000,00 | 155 000,00 | 130 412,50 | 165 100,00 | 307 000,00 | 242 700,00 |
| Aktivita 1.1: Vývoj metód prípravy 2.A.** a hodnotenia komplexných kovových zliatin pre matrice kompozitov |                                                                                                                                                                  |              |              |       |           |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.1. |              |            |            |            |            |            |
| 2.A.1.                                                                                                     | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                    |              |              |       |           | 30 700,00    | 30 700,00    | 30 700,00    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 27 500,00    | 3 200,00   | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| 2.A.1.1                                                                                                    | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov | 610620       | osobo-hodina | 200   | 16,00     | 3 200,00     | 3 200,00     | 3 200,00     | Partner č. 1 FÚ SAV: Odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 200 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody                                                                                                                                                                                                                                   | 1.1. | 0,00         | 3 200,00   |            |            |            |            |
| 2.A.1.2                                                                                                    | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov | 610620       | osobo-hodina | 1 000 | 8,10      | 8 100,00     | 8 100,00     | 8 100,00     | Hlavný partner ÚMMS SAV. Projekt počíta s jedným novovytvoreným funkčným miestom pre odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať obsluhu nového zariadenia na atomizáciu práškov na plný úväzok s kapacitou 1000 hod./ projekt v poslednom 1/2 roku riešenia projektu. Pri tomto funkčnom mieste sa počíta s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac                                | 1.1. | 8 100,00     |            |            |            |            |            |
| 2.A.1.3                                                                                                    | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov | 610620       | osobohodina  | 2 000 | 8,10      | 16 200,00    | 16 200,00    | 16 200,00    | Hlavný partner ÚMMS SAV. Projekt počíta s jedným novovytvoreným funkčným miestom pre odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry KM na plný úväzok s kapacitou 2000 hod./ projekt v poslednom roku riešenia projektu. Pri tomto funkčnom mieste sa počíta s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac | 1.1. | 16 200,00    |            |            |            |            |            |
| 2.A.1.4                                                                                                    | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov | 610620       | osobo-hodina | 200   | 16,00     | 3 200,00     | 3 200,00     | 3 200,00     | Hlavný partner ÚMMS SAV: Odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 200 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody                                                                                                                                                                                                                               | 1.1. | 3 200,00     |            |            |            |            |            |
| 2.A.2.                                                                                                     | Cestovné náhrady ***                                                                                                                                             |              |              |       |           | 0,00         | 0,00         | 0,00         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 0,00         | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |

|                                      |                                                                                                                                                                  |        |              |       |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |           |          |          |      |      |      |      |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|----------|----------|------|------|------|------|
|                                      | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |           |          |          |      |      |      |      |
| 2.A.3.                               | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                          |        |              |       | 0,00      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|                                      | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |           |          |          |      |      |      |      |
| 2.A.4.                               | Ostatné výdavky - priame                                                                                                                                         |        |              |       | 5 000,00  | 5 000,00  | 5 000,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 0,00      | 5 000,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.A.4.1.                             | Všeobecný materiál                                                                                                                                               | 633006 | projekt      | 1     | 5 000,00  | 5 000,00  | 5 000,00  | Partner 1 : FÚ SAV ; Materiálové náklady (drobné laboratórne pomôcky, materiálové štandardy, prípravy na mikroskop)                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.1. | 0,00      | 5 000,00 |          |      |      |      |      |
| 2.A.                                 | Čelkom                                                                                                                                                           |        |              |       | 35 700,00 | 35 700,00 | 35 700,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 27 500,00 | 8 200,00 | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Aktivita 1.2: Vývoj metód hodnotenia |                                                                                                                                                                  |        |              |       |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |           |          |          |      |      |      |      |
| 2.B.                                 | stability kompozitov pre stavebné účely pri klimatických zmenách                                                                                                 |        |              |       |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1.2. |           |          |          |      |      |      |      |
| 2.B.1.                               | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                    |        |              |       | 6 400,00  | 6 400,00  | 6 400,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 3 200,00  | 0,00     | 3 200,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.1.                             | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené so spracovaním a analýzou konštrukčných kompozitných materiálov pre stavebné účely                        | 610620 | osobo-hodina | 200   | 16,00     | 3 200,00  | 3 200,00  | Hlavný partner ÚMMS SAV. 1 odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 200 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody                                                                                                                                                                                                                     | 1.2. | 3 200,00  |          |          |      |      |      |      |
| 2.B.1.2.                             | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené so spracovaním a analýzou poromechanických vlastností stavebných kompozitných materiálov                  | 610620 | osobo-hodina | 200   | 16,00     | 3 200,00  | 3 200,00  | Partner č. 2 ÚSTARCH SAV. odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 200 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody                                                                                                                                                                                                                      | 1.2. |           |          | 3 200,00 |      |      |      |      |
| 2.B.2.                               | Cestovné náhrady ***                                                                                                                                             |        |              |       | 0,00      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|                                      | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |           |          |          |      |      |      |      |
| 2.B.3.                               | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                          |        |              |       | 0,00      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|                                      | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |           |          |          |      |      |      |      |
| 2.B.4.                               | Ostatné výdavky - priame                                                                                                                                         |        |              |       | 0,00      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|                                      | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |           |          |          |      |      |      |      |
| 2.B.                                 | Čelkom                                                                                                                                                           |        |              |       | 6 400,00  | 6 400,00  | 6 400,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 3 200,00  | 0,00     | 3 200,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Aktivita 2.1: Vybudovanie špičkového |                                                                                                                                                                  |        |              |       |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |           |          |          |      |      |      |      |
| 2.C.                                 | laboratória rastrovacej elektrónovej mikroskopie                                                                                                                 |        |              |       |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2.1. |           |          |          |      |      |      |      |
| 2.C.1.                               | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                    |        |              |       | 32 200,00 | 32 200,00 | 32 200,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 32 200,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.C.1.1.                             | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov | 610620 | osobo-hodina | 1 000 | 16,00     | 16 000,00 | 16 000,00 | Hlavný partner ÚMMS SAV. Projekt počíta s jedným miestom pre odborného pracovníka v zmysle personálnej matice s polovičným úväzkom na jeden rok s celkovou kapacitou 1000 hod./ projekt ktorý sa bude venovať navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia mikroštruktúry KM na novom mikroskope SEM pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody.                                                                | 2.1. | 16 000,00 |          |          |      |      |      |      |
| 2.C.1.2.                             | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov | 610620 | osobo-hodina | 2 000 | 8,10      | 16 200,00 | 16 200,00 | Hlavný partner ÚMMS SAV. Projekt počíta s jedným novovytvoreným funkčným miestom pre odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry KM na plný úväzok s kapacitou 2000 hod./ projekt na 1 rok riešenia projektu. Pri tomto funkčnom mieste sa počíta s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac | 2.1. | 16 200,00 |          |          |      |      |      |      |
| 2.C.2.                               | Cestovné náhrady ***                                                                                                                                             |        |              |       | 0,00      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|                                      | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |           |          |          |      |      |      |      |
| 2.C.3.                               | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                          |        |              |       | 0,00      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|                                      | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |           |          |          |      |      |      |      |
| 2.C.4.                               | Ostatné výdavky - priame                                                                                                                                         |        |              |       | 0,00      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|                                      | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |           |          |          |      |      |      |      |
| 2.C.                                 | Čelkom                                                                                                                                                           |        |              |       | 32 200,00 | 32 200,00 | 32 200,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 32 200,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Aktivita 2.3: Obstaranie a sprevádzkovanie<br>2.D.** konfokálneho mikroskopu na účely<br>hodnotenia biokompatibility KM  |                                                                                                                                                                 |        |              |       |      |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |      |           |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-------|------|-----------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|-----------|----------|
|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 |        |              |       |      |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2.3. |      |      |      |      |           |          |
| 2.D.1.                                                                                                                   | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                   |        |              |       |      | 16 200,00 | 16 200,00 | 16 200,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 16 200,00 | 0,00     |
| 2.D.1.1                                                                                                                  | Nový zamestnanec - postdoktorand najatý na obsluhu konfokálneho mikroskopu                                                                                      | 610620 | osobo-hodina | 2 000 | 8,10 | 16 200,00 | 16 200,00 | 16 200,00 | Partner č. 4 ÚNPF SAV. Novo vytvorené funkčné miesto jedného odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať obsluhu konfokálneho mikroskopu na plný úväzok s kapacitou 2000 hodín / projekt v poslednom roku riešenia s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac                                           | 2.3. |      |      |      |      | 16 200,00 |          |
| 2.D.2.                                                                                                                   | Cestovné náhrady ***                                                                                                                                            |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                                                                                                                                    |        |              |       |      |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |      |           |          |
| 2.D.3.                                                                                                                   | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                         |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                                                                                                                                    |        |              |       |      |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |      |           |          |
| 2.D.4.                                                                                                                   | Ostatné výdavky - priame                                                                                                                                        |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                                                                                                                                    |        |              |       |      |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |      |           |          |
| 2.D.                                                                                                                     | Celkom                                                                                                                                                          |        |              |       |      | 16 200,00 | 16 200,00 | 16 200,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 16 200,00 | 0,00     |
| Aktivita 2.4: Vytvorenia výskumno-<br>2.E.** vzdelávacieho laboratória na rýchlu<br>prípravu komplexných prototypov z KM |                                                                                                                                                                 |        |              |       |      |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |      |           |          |
|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 |        |              |       |      |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2.4. |      |      |      |      |           |          |
| 2.E.1.                                                                                                                   | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                   |        |              |       |      | 8 100,00  | 8 100,00  | 8 100,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 8 100,00 |
| 2.E.1.1                                                                                                                  | Odborný personál čiastočne podieľajúci sa na riešení projektu zaoberajúci sa prípravou časticových kompozitných materiálov                                      | 610620 | osobo-hodina | 1 000 | 8,10 | 8 100,00  | 8 100,00  | 8 100,00  | Partner č. 5 SJF STU. Technik podieľajúci na budovaní a obsluhu nového laserového pracoviska s celkovou kapacitou 1000 hodín / projekt podľa skutočne vykázanéj kapacity pri hodinovej sadzbe 6 EUR + odvody                                                                                                                             | 2.4. |      |      |      |      |           | 8 100,00 |
| 2.E.2.                                                                                                                   | Cestovné náhrady ***                                                                                                                                            |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                                                                                                                                    |        |              |       |      |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |      |           |          |
| 2.E.3.                                                                                                                   | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                         |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                                                                                                                                    |        |              |       |      |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |      |           |          |
| 2.E.4.                                                                                                                   | Ostatné výdavky - priame                                                                                                                                        |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                                                                                                                                    |        |              |       |      |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |      |           |          |
| 2.E.                                                                                                                     | Celkom                                                                                                                                                          |        |              |       |      | 8 100,00  | 8 100,00  | 8 100,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 8 100,00 |
| Aktivita 3.1: Vytvorenie podmienok na<br>2.F.** výskum v oblasti hodnotenia biomechaniky<br>kompozitných implantátov     |                                                                                                                                                                 |        |              |       |      |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |      |           |          |
|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 |        |              |       |      |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3.1. |      |      |      |      |           |          |
| 2.F.1.                                                                                                                   | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                   |        |              |       |      | 16 200,00 | 16 200,00 | 16 200,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 16 200,00 | 0,00     |
| 2.F.1.1                                                                                                                  | Nový zamestnanec - postdoktorand najatý na vykonávanie odborných činností spojených s navrhovaním a overovaním nových metód testovania kompozitných implantátov | 610620 | osobo-hodina | 2 000 | 8,10 | 16 200,00 | 16 200,00 | 16 200,00 | Partner č. 4 ÚNPF SAV. Novo vytvorené funkčné miesto jedného odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať navrhovaniu a overovaniu nových metód testovania kompozitných implantátov na plný úväzok s kapacitou 2000 hodín / projekt v poslednom roku riešenia s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac | 3.1. |      |      |      |      | 16 200,00 |          |
| 2.F.2.                                                                                                                   | Cestovné náhrady ***                                                                                                                                            |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                                                                                                                                    |        |              |       |      |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |      |           |          |
| 2.F.3.                                                                                                                   | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                         |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                                                                                                                                    |        |              |       |      |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |      |           |          |
| 2.F.4.                                                                                                                   | Ostatné výdavky - priame                                                                                                                                        |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                                                                                                                                    |        |              |       |      |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |      |           |          |
| 2.F.                                                                                                                     | Celkom                                                                                                                                                          |        |              |       |      | 16 200,00 | 16 200,00 | 16 200,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 16 200,00 | 0,00     |

| Aktivita 3.2: Vytvorenie metodík<br>2.G.** modelovania KM a simulácie ich vlastností<br>v komplexných súčiastkach |                                                                                   |        |              |       |           |            |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |           |          |           |          |           |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-------|-----------|------------|------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| 3.2.                                                                                                              |                                                                                   |        |              |       |           |            |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |           |          |           |          |           |          |
| 2.G.1.                                                                                                            | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                     |        |              |       |           | 64 000,00  | 64 000,00  | 21 600,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | 0,00      | 0,00     | 64 000,00 | 0,00     | 0,00      | 0,00     |
| 2.G.1.1                                                                                                           | Odborný personál podieľajúci sa na riešení aktivity projektu - výpočtové činnosti | 610620 | osobo-hodina | 1 350 | 16,00     | 21 600,00  | 21 600,00  | 21 600,00  | Partner č. 2 ÚSTARCH SAV : Odborný pracovník <b>v zmysle personálnej matice</b> čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 1350 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody                                                                                            | 3.2.              |           |          | 21 600,00 |          |           |          |
| 2.G.1.2                                                                                                           | Odborný personál podieľajúci sa na riešení aktivity projektu - výpočtové činnosti | 610620 | osobohodina  | 1 350 | 16,00     | 21 600,00  | 21 600,00  |            | Partner č. 2 ÚSTARCH SAV : Odborný pracovník <b>v zmysle personálnej matice</b> čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 1350 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody                                                                                            | 3.2.              |           |          | 21 600,00 |          |           |          |
| 2.G.1.3                                                                                                           | Odborný personál podieľajúci sa na riešení aktivity projektu - výpočtové činnosti | 610620 | osobo-hodina | 1 300 | 16,00     | 20 800,00  | 20 800,00  |            | Partner č. 2 ÚSTARCH SAV : Odborný pracovník <b>v zmysle personálnej matice</b> čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 1350 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody                                                                                            | 3.2.              |           |          | 20 800,00 |          |           |          |
| 2.G.2.                                                                                                            | Cestovné náhrady ***                                                              |        |              |       |           | 0,00       | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | 0,00      | 0,00     | 0,00      | 0,00     | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                                                   | nerelevantné                                                                      |        |              |       |           |            |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |           |          |           |          |           |          |
| 2.G.3.                                                                                                            | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                           |        |              |       |           | 0,00       | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | 0,00      | 0,00     | 0,00      | 0,00     | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                                                   | nerelevantné                                                                      |        |              |       |           |            |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |           |          |           |          |           |          |
| 2.G.4.                                                                                                            | Ostatné výdavky - priame                                                          |        |              |       |           | 0,00       | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | 0,00      | 0,00     | 0,00      | 0,00     | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                                                   | nerelevantné                                                                      |        |              |       |           |            |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |           |          |           |          |           |          |
| 2.G.                                                                                                              | Celkom                                                                            |        |              |       |           | 64 000,00  | 64 000,00  | 21 600,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | 0,00      | 0,00     | 64 000,00 | 0,00     | 0,00      | 0,00     |
| 2.                                                                                                                | Spolu                                                                             |        |              |       |           | 178 800,00 | 178 800,00 | 136 400,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | 62 900,00 | 8 200,00 | 67 200,00 | 0,00     | 32 400,00 | 8 100,00 |
| 3. Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky                                                               |                                                                                   |        |              |       |           |            |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |           |          |           |          |           |          |
| 3.1.                                                                                                              | Personálne výdavky interné                                                        |        |              |       |           | 10 520,00  | 10 520,00  | 10 520,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | 10 520,00 | 0,00     | 0,00      | 0,00     | 0,00      | 0,00     |
| 3.1.1.                                                                                                            | Manažér publicity                                                                 | 610620 | osobo-hodina | 200   | 8,10      | 1 620,00   | 1 620,00   | 1 620,00   | Hlavný partner ÚMMS SAV. Zodpovedná osoba <b>v zmysle personálnej matice</b> bude vykonávať funkciu manažéra publicity projektu počas 2 rokov. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu, v akom boli skutočne vynaložené na projekt, max. však 200 hodín s hodinovou sadzbou 6 EUR + odvody | riadenie projektu | 1 620,00  |          |           |          |           |          |
| 3.1.2.                                                                                                            | Finančný manažér                                                                  | 610620 | osobo-hodina | 800   | 8,10      | 6 480,00   | 6 480,00   | 6 480,00   | Hlavný partner ÚMMS SAV. Zodpovedná osoba <b>v zmysle personálnej matice</b> bude vykonávať funkciu finančného manažéra. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu v akom boli skutočne vynaložené na projekt max. však rozsahu 800 hodín s hodinovou sadzbou 6 EUR + odvody                 | riadenie projektu | 6 480,00  |          |           |          |           |          |
| 3.1.3.                                                                                                            | Projektový manažér                                                                | 610620 | osobo-hodina | 200   | 12,10     | 2 420,00   | 2 420,00   | 2 420,00   | Hlavný partner ÚMMS SAV. Zodpovedná osoba <b>v zmysle personálnej matice</b> bude vykonávať funkciu projektového manažéra. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu, v akom boli skutočne vynaložené na projekt, max. však 200 hodín s hodinovou sadzbou 9 EUR + odvody.                    | riadenie projektu | 2 420,00  |          |           |          |           |          |
| 3.2.                                                                                                              | Cestovné náhrady ***                                                              |        |              |       |           | 0,00       | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | 0,00      | 0,00     | 0,00      | 0,00     | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                                                   | nerelevantné                                                                      |        |              |       |           |            |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |           |          |           |          |           |          |
| 3.3.                                                                                                              | Dodávka služieb - personálne výdavky                                              |        |              |       |           | 3 825,00   | 3 825,00   | 3 825,00   |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | 3 825,00  | 0,00     | 0,00      | 0,00     | 0,00      | 0,00     |
| 3.3.1.                                                                                                            | Pracovník pre verejné obstarávanie                                                | 637004 | osobo-hodina | 225   | 17,00     | 3 825,00   | 3 825,00   | 3 825,00   | Verejné obstarávanie bude zabezpečovať externý dodávateľ v rozsahu max. 225 hodín pri hodinovej sadzbe 17 EUR. Táto sadzba zahŕňa všetky náklady dodávateľa.                                                                                                                                 | riadenie projektu | 3 825,00  |          |           |          |           |          |
| 3.4.                                                                                                              | Ostatné výdavky - nepriame                                                        |        |              |       |           | 23 953,50  | 23 953,50  | 23 953,50  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | 10 930,00 | 2 220,00 | 1 545,00  | 2 476,50 | 4 605,00  | 2 177,00 |
| 3.4.1.                                                                                                            | Poistenie zariadení obstaraných v rámci riešenia projektu                         |        |              |       |           | 23 953,500 | 23 953,500 | 23 953,500 | Poistenie nadobudnutého hmotného majetku počas zmluvného vzťahu pri poistenej sadzbe 1% p.a. ( víd nižší rozpis na konkrétne zariadenia )                                                                                                                                                    |                   | 10 930,00 | 2 220,00 | 1 545,00  | 2 476,50 | 4 605,00  | 2 177,00 |
| 3.4.1.1.                                                                                                          | Poistenie zariadení obstaraných hlavným partnerom ÚMMS SAV                        | 637015 | projekt      | 1     | 10 930,00 | 10 930,00  | 10 930,00  | 10 930,00  | Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.1. na dobu 12 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.2. na dobu 6 mesiacov                                                                                                                                                                         | riadenie projektu | 10 930,00 |          |           |          |           |          |
| 3.4.1.2.                                                                                                          | Poistenie zariadení obstaraných partnerom 1 - FÚ SAV                              | 637015 | projekt      | 1     | 2 220,00  | 2 220,00   | 2 220,00   | 2 220,00   | Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.3. na dobu 18 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.4. na dobu 18 mesiacov                                                                                                                                                                        | riadenie projektu |           | 2 220,00 |           |          |           |          |

|          |                                                                |        |              |     |           |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |              |            |            |            |            |            |
|----------|----------------------------------------------------------------|--------|--------------|-----|-----------|--------------|--------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 3.4.1.3. | Poistenie zariadení obstaraných partnerom 2 - ÚSTARCH SAV      | 637015 | projekt      | 1   | 1 545,00  | 1 545,00     | 1 545,00     | 1 545,00     | Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.5. na dobu 18 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.6. na dobu 18 mesiacov; 3) v položke 1.1.1.7. na dobu 18 mesiacov                                                                                                                                                                                                                                                                                          | riadenie projektu         |              |            | 1 545,00   |            |            |            |
| 3.4.1.4. | Poistenie zariadení obstaraných partnerom 3 - UM SAV           | 637015 | projekt      | 1   | 2 476,50  | 2 476,50     | 2 476,50     | 2 476,50     | Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.8. na dobu 18 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.9. na dobu 18 mesiacov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | riadenie projektu         |              |            |            | 2 476,50   |            |            |
| 3.4.1.5. | Poistenie zariadení obstaraných partnerom 4 - UNPF SAV         | 637015 | projekt      | 1   | 4 605,00  | 4 605,00     | 4 605,00     | 4 605,00     | Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.10. na dobu 18 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.11. na dobu 18 mesiacov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | riadenie projektu         |              |            |            |            | 4 605,00   |            |
| 3.4.1.6. | Poistenie zariadení obstaraných partnerom 5 - SJF STU          | 637015 | projekt      | 1   | 2 177,00  | 2 177,00     | 2 177,00     | 2 177,00     | Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.12. na dobu 12 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.13. na dobu 12 mesiacov; 3) v položke 1.1.1.14. na dobu 6 mesiacov                                                                                                                                                                                                                                                                                        | riadenie projektu         |              |            |            |            |            | 2 177,00   |
| 3.5.     | Publicita a informovanosť                                      |        |              |     |           | 14 060,00    | 13 449,21    | 13 449,21    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           | 13 449,21    | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| 3.5.1.   | Informačná brožúrka / skladačka o aktivitách a vybavení centra | 637003 | ks           | 300 | 3,00      | 900,00       | 900,00       | 900,00       | Hlavný partner ÚMMS SAV. Projekt bude propagovaný letákmi/skladačkami, ktoré budú informovať o aktivitách CE a vybavení jednotlivých útstavov; vytlačiť sa 300 ks po 3 EUR v druhom roku riešenia projektu.                                                                                                                                                                                                                                               | Publicita a informovanosť | 900,00       |            |            |            |            |            |
| 3.5.2.   | web stránka                                                    | 637003 | ks           | 1   | 1 600,00  | 1 600,00     | 989,21       | 989,21       | Hlavný partner ÚMMS SAV. Úprava web stránky projektu informujúcej o projekte externou firmou na objednávku v prvom roku riešenia projektu. Oprávnené výdavky projektu pripadajúce na danú položku zohľadňujú úhradu neoprávnených výdavkov stanovených finančnou analýzou vo výške 610,79 EUR.                                                                                                                                                            | Publicita a informovanosť | 989,21       |            |            |            |            |            |
| 3.5.3.   | označenie pracovísk centra - tabuľa                            | 637003 | ks           | 6   | 60,00     | 360,00       | 360,00       | 360,00       | Hlavný partner ÚMMS SAV. Veľkoplošné reklamné tabule označujúce budovy, v ktorých sa projekt bude realizovať. Bude na nich zobrazený znak Európskej únie, odkaz na Európsky fond regionálneho rozvoja, text vysvetľujúci spoluúčasť EÚ: „Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou“, logo operačného programu a informácia o dátume začatia a skončenia realizácie projektu (po 1 ks na každého partnera). Výroba v prvom roku riešenia projektu. | Publicita a informovanosť | 360,00       |            |            |            |            |            |
| 3.5.4.   | označenie laboratórií centra                                   | 637003 | ks           | 20  | 20,00     | 400,00       | 400,00       | 400,00       | Hlavný partner ÚMMS SAV. Označenia laboratórií v ktorých sa bude projekt realizovať. Zakúpi sa 20 ks označení po 20 EUR v prvom roku riešenia projektu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Publicita a informovanosť | 400,00       |            |            |            |            |            |
| 3.5.5.   | označenie prístrojov zakúpených z projektu                     | 637003 | ks           | 40  | 20,00     | 800,00       | 800,00       | 800,00       | Hlavný partner ÚMMS SAV. Výroba 40 ks označení prístrojov zakúpených z rozpočtu projektu po 20 EUR, informujúcich o tom, že projekt je realizovaný v rámci daného OP a spolufinancovaný Európskou úniou. Zakúpené budú v prvom roku riešenia projektu.                                                                                                                                                                                                    | Publicita a informovanosť | 800,00       |            |            |            |            |            |
| 3.5.6.   | informačné DVD - videoklip o aktivitách centra                 | 637003 | projekt      | 1   | 10 000,00 | 10 000,00    | 10 000,00    | 10 000,00    | Hlavný partner ÚMMS SAV. Výroba 15 min. propagačného videoklipu v slovenčine a angličtine externou firmou, vrátane zostrihania záznamu pre možnosť prezentácie v TV. Video bude dodané na BlueRay nosičoch, ktoré bude možno distribuovať cieľovým skupinám, prípadne premietat' na výstavách alebo konferenciách. Cena je navrhnutá na základe prieskumu trhu a zahŕňa celú dodávku vrátane autorských práv.                                             | Publicita a informovanosť | 10 000,00    |            |            |            |            |            |
| 3.6.     | Monitoring a hodnotenie projektu - nepriame výdavky            |        |              |     |           | 4 860,00     | 4 860,00     | 4 860,00     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           | 4 860,00     | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| 3.6.1.   | Personálne výdavky interné                                     |        |              |     |           | 4 860,00     | 4 860,00     | 4 860,00     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           | 4 860,00     | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| 3.6.1.1. | Manažér monitoringu                                            | 610620 | osobo-hodina | 600 | 8,10      | 4 860,00     | 4 860,00     | 4 860,00     | Hlavný partner ÚMMS SAV. Monitoring bude vykonávať zodpovedná osoba v zmysle personálnej matice . Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu, v akom boli skutočne vynaložené na projekt, max. však 600 hodín s hodinovou sadzbou 6 EUR + odvody                                                                                                                                                                                                           | Riadenie projektu         | 4 860,00     |            |            |            |            | 0,00       |
| 3.6.2.   | Cestovné náhrady ***                                           |        |              |     |           | 0,00         | 0,00         | 0,00         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           | 0,00         | 0,00       |            |            |            | 0,00       |
|          | nerelevantné                                                   |        |              |     |           |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |              |            |            |            |            |            |
| 3.6.3.   | Dodávka služieb - personálne výdavky                           |        |              |     |           | 0,00         | 0,00         | 0,00         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           | 0,00         | 0,00       |            |            |            | 0,00       |
|          | nerelevantné                                                   |        |              |     |           |              |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |              |            |            |            |            |            |
| 3.       | Spolu                                                          |        |              |     |           | 57 218,50    | 56 607,71    | 56 607,71    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,00                      | 43 584,21    | 2 220,00   | 1 545,00   | 2 476,50   | 4 605,00   | 2 177,00   |
|          | VÝDAVKY PROJEKTU                                               |        |              |     |           | 2 649 231,00 | 2 648 620,21 | 2 606 220,21 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           | 1 519 484,21 | 165 420,00 | 199 157,50 | 167 576,50 | 344 005,00 | 252 977,00 |

610,79

|     |                                                          |      |       |  |  |       |  |
|-----|----------------------------------------------------------|------|-------|--|--|-------|--|
|     | Kontrola kritérií efektívnosti rozpočtu                  |      |       |  |  |       |  |
| KE1 | Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky (hlavná | max. | 7,00% |  |  | 2,18% |  |

|      |                                                          |      |        |       |
|------|----------------------------------------------------------|------|--------|-------|
| KE2  | Stavebné úpravy (práce) projektu (položka rozpočtu 1.3.) | max. | 10,00% | 0,00% |
| KE3  | Personálne výdavky interné i externé, cestovné náhrady a | max. | 33,00% | 7,45% |
| KE4a | Dodávky - priame výdavky                                 | max. | 20,00% | 0,00% |
| KE4b | Dodávky - nepriame výdavky                               | max. | 20,00% | 6,76% |

Poznámky (zmena textu poznámok je povolená len pracovníkom RO/SORO v odôvodnených prípadoch):

\* jednotková cena sa môže uvádzať až na tri desatinné miesta

\*\*v prípade, že projekt bude obsahovať iba jednu aktivitu, vtedy je potrebné hlavnú položku rozpočtu označiť - 2.

\*\*\* preplatenie cestovného je oprávnené vo výške cestovného verejnou dopravou (cena pre druhú triedu)

\*\*\*\* preplatenie PHM podľa spotreby uvedenej v technickom preukaze vozidla zaradeného do majetku organizácie na uskutočnenie pracovných ciest

\*\*\*\*\* k danej podpoložke priradiť len jednu odbornú aktivitu z opisu projektu (časť F1), v ktorej sa výdavok na danú podpoložku zrealizuje. Ostatné aktivity, v ktorých sa daná podpoložka využíva, uvádzať v opise projektu.

Výdavky projektu spolu - stĺpec F1 zahŕňa všetky výdavky projektu oprávnené na spolufinancovanie zo štátneho rozpočtu, ERDF a vlastného spolufinancovania, nezahŕňa neoprávnené výdavky projektu.

Oprávnené výdavky projektu spolu po FA/DPH - stĺpec F2 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov projektu vypočítaných na základe finančnej analýzy. Ak žiadateľ nepredkladá finančnú analýzu, je možné v stĺpci F2

zohľadniť nárokovateľnú DPH na vrátenie (odpočet DPH).

Oprávnené výdavky projektu spolu (efekt DPH) - stĺpec F3 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov vypočítaných po zohľadnení finančnej analýzy (stĺpec F2) a uplatnení nárokovanej DPH na vrátenie.

Dr.Ing. František Simančík  
štatutárny zástupca žiadateľa

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Koeficient medzery vo financovaní |  |
|                                   |  |
|                                   |  |

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| Celkové oprávnené priame výdavky   | 2 592 012,50 |
| Celkové oprávnené nepriame výdavky | 56 607,71    |
| Personálne výdavky interné         | 189 180,00   |
| Personálne výdavky externé         | 3 825,00     |

## **DODATOK Č. (01) K ZMLUVE O PARTNERSTVE**

uzatvorený v zmysle § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov, v zmysle § 47a ods. 1 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov a v zmysle zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov Európskeho spoločenstva v znení neskorších predpisov

Tento Dodatok k zmluve o partnerstve, registračné číslo Dodatku (021/2009/4.1/OPVaV/D01/PZ) (ďalej len „Dodatok“) je uzatvorený v zmysle článku XX. ods. 9 Zmluvy o partnerstve k realizácii projektu č. 26240120020, názov projektu: Budovanie CE na výskum a vývoj konštrukčných kompozitných materiálov – 2.etapa medzi zmluvnými stranami:

### **1. Názov spoločnosti/organizácie: Ústav materiálov a mechaniky strojov Slovenskej akadémie vied**

Právna forma: príspevková organizácia  
Adresa/Sídlo: Račianska 75, 831 02 Bratislava, SR  
IČO: 00 490 750 DIČ: 2020798835  
Zapísaná v: Registri organizácií Štatistického úradu SR  
Telefón/fax: +421 2 44 25 47 51 / +421 2 44 25 33 01  
E-mail: [ummsima@savba.sk](mailto:ummsima@savba.sk) Http: [www.umms.sav.sk](http://www.umms.sav.sk)  
Štatutárny zástupca: Dr. Ing. Simančík František  
(ďalej len „Hlavný partner“)

a

### **2. Názov : Fyzikálny ústav Slovenskej akadémie vied**

Právna forma: príspevková organizácia  
Adresa/Sídlo: Dúbravská cesta 9, 845 11 Bratislava, SR  
IČO: 00 166 537 DIČ: 2020830339  
Zapísaná v: Registri organizácií Štatistického úradu SR  
Telefón/fax: +421 2 59 41 05 00 / +421 2 54 77 60 85  
E-mail: [jana.kovacova@savba.sk](mailto:jana.kovacova@savba.sk) Http: [www.fu.sav.sk](http://www.fu.sav.sk)  
Štatutárny zástupca: RNDr. Stanislav Hlaváč, CSc.  
(ďalej len „Partner 1“)

a

### **3. Názov : Ústav stavebníctva a architektúry Slovenskej akadémie vied**

Právna forma: príspevková organizácia  
Adresa/Sídlo: Dúbravská cesta 9, 845 03 Bratislava, SR  
IČO: 00 166 596 DIČ: 2020830350  
Zapísaná v: Registri organizácií Štatistického úradu SR  
Telefón/fax: +421 2 59 30 92 44 / +421 2 54 77 35 48  
E-mail: [usarmat@savba.sk](mailto:usarmat@savba.sk) Http: [www.ustarch.sav.sk](http://www.ustarch.sav.sk)  
Štatutárny zástupca: Ing. Peter Matiašovský, CSc.  
(ďalej len „Partner 2“)

a

**4. Názov :** **Ústav merania Slovenskej akadémie vied**  
**Právna forma:** príspevková organizácia  
**Adresa/Sídlo:** Dúbravská cesta 9, 841 04 Bratislava, SR  
**IČO:** 00 598 411 **DIČ:** 2020895085  
**Zapísaná v:** Registri organizácií Štatistického úradu SR  
**Telefón/fax:** +421 2 54 77 40 33/ +421 2 54 77 59 43  
**E-mail:** [milan.tysler@savba.sk](mailto:milan.tysler@savba.sk) **Http:** www.um.sav.sk  
**Štatutárny zástupca:** doc. Ing. Milan Tyšler, CSc.  
(ďalej len „Partner 3“)

a

**5. Názov :** **Ústav normálnej a patologickej fyziológie Slovenskej akadémie vied**  
**Právna forma:** rozpočtová organizácia  
**Adresa/Sídlo:** Sienkiewiczova 1, 813 71 Bratislava, SR  
**IČO:** 00 598 470 **DIČ:** 2020795832  
**Zapísaná v:** Registri organizácií Štatistického úradu SR  
**Telefón/fax:** +421 2 52 92 62 71/ +421 2 52 96 85 16  
**E-mail:** [olga.pechanova@savba.sk](mailto:olga.pechanova@savba.sk) **Http:** www.unpf.sav.sk  
**Štatutárny zástupca:** RNDr. Oľga Pecháňová, DrSc.  
(ďalej len „Partner 4“)

a

**6. Názov :** **Slovenská technická univerzita v Bratislave**  
**Právna forma:** verejnoprávna inštitúcia  
**Adresa/Sídlo:** Vazovova 5, 812 43 Bratislava, SR  
**IČO:** 00 397 687 **DIČ:** 2020845255  
**Zapísaná v:** zriadená zákonom č. 170/1937 Sb. zo dňa 25. júna 1937;  
v súčasnosti sa riadi zákonom č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách  
**Telefón/fax:** +421 2 57 29 42 55/ +421 2 57 29 43 33  
**E-mail:** [rector@stuba.sk](mailto:rector@stuba.sk) **Http:** www.stuba.sk  
**Štatutárny zástupca:** doc. Ing. Robert Redhammer, PhD.  
(ďalej len „Partner 5“)

(ďalej aj „Zmluvné strany“)

## Článok 1

Zmluvné strany sa dohodli na zmenách Zmluvy o partnerstve uzatvorenej k realizácii projektu č. 26240120020 (ďalej len „Zmluva“), uvedených v Článku 2 tohto Dodatku.

## Článok 2

- (1) Zo zmluvy o partnerstve sa vypúšťajú prílohy č. 4 Podpisové vzory partnerov a č. 5 Plnomocenstvo.
- (2) V nadväznosti na zmenu uvedenú v odseku 1 tohto článku sa mení posledná veta v článku XI. ods. 3 nasledovne:

V prípade, že povaha tohto dokumentu neumožňuje vyhotoviť viac rovnopisov originálov (napr. pokladničný blok), partner predkladá ním overenú kópiu s vytlačeným alebo napísaným názvom partnera a podpisom štatutárneho orgánu partnera v súlade s podpisovým vzorom predloženým Poskytovateľovi.

## Prílohy Zmluvy

- (3) **Príloha č. 2a Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu“** sa nahrádza novou prílohou č. 2a „Rozpočet projektu“.

Nová Príloha „Rozpočet projektu“ je prílohou č. 01 k Dodatku č. 01  
Príloha č. 01 k Dodatku č. 01 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

- (4) **Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre hlavného partnera: ÚMMS SAV“** sa nahrádza novou prílohou č. 2b „Rozpočet projektu pre hlavného partnera : ÚMMS SAV“

Nová Príloha „Rozpočet projektu pre hlavného partnera: ÚMMS SAV“ je prílohou č.02 k Dodatku č. 01.  
Príloha č. 02 k Dodatku č. 01 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

- (5) **Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 1: FÚ SAV“** sa nahrádza novou prílohou č. 2b „Rozpočet projektu pre Partnera 1: FÚ SAV“.

Nová Príloha „Rozpočet projektu pre Partnera 1: FÚ SAV“ je prílohou č. 03 k Dodatku č. 01.  
Príloha č.03 k Dodatku č. 01 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

- (6) **Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 2: ÚSTARCH SAV“** sa nahrádza novou prílohou č. 2b „Rozpočet projektu pre Partnera 2: ÚSTARCH SAV“.

Nová Príloha „Rozpočet projektu pre Partnera 2: ÚSTARCH SAV“ je prílohou č. 04 k Dodatku č. 01.  
Príloha č.04 k Dodatku č. 01 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

- (7) **Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 4: ÚNPF SAV“** sa nahrádza novou prílohou č. 2b „Rozpočet projektu pre Partnera 4: ÚNPF SAV“.

Nová Príloha „Rozpočet projektu pre Partnera 4: ÚNPF SAV“ je prílohou č. 05 k Dodatku č. 01.  
Príloha č.05 k Dodatku č. 01 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

## Článok 3

- (1) Tento Dodatok je vyhotovený v 9 rovnopisoch, pričom po podpise Dodatku dostane každá zo Zmluvných strán 1 rovnopis a 3 rovnopisy sú poskytnuté Poskytovateľovi ako príloha zmluvy o poskytnutí NFP.
- (2) Zmluvné strany vyhlasujú, že si text tohto Dodatku riadne a dôsledne prečítali, jeho obsahu a právny účinkom z neho vyplývajúcich porozumeli. Ich zmluvné prejavy sú

dostatočne jasné, určité a zrozumiteľné, vyjadrujúce ich slobodnú a vážnu vôľu. Podpisujúce osoby sú oprávnené k podpisu tohto Dodatku a na znak súhlasu ho podpísali.

- (3) Tento Dodatok nadobúda platnosť dňom podpisu zmluvnými stranami a účinnosť až nadobudnutím účinnosti Dodatku k zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku, ktorý bude upravovať navrhovanú zmenu zmluvy. Ak tento Dodatok bude podpísaný v rôznych dňoch, Dodatok nadobúda platnosť dňom, počas ktorého bol pripojený posledný podpis.
- (4) Tento Dodatok sa stáva neoddeliteľnou súčasťou zmluvy.

V Bratislave dňa 28.07.2011

---

Hlavný partner partnerstva  
(štatutárny zástupca)

---

1. člen partnerstva  
(štatutárny zástupca)

---

2. člen partnerstva  
(štatutárny zástupca)

---

3. člen partnerstva  
(štatutárny zástupca/splnomocnený zástupca)

---

4. člen partnerstva  
(štatutárny zástupca)

---

5. člen partnerstva  
(štatutárny zástupca)

Súhlas s Dodatkom:

---

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR  
(v zastúpení Agentúra Ministerstva  
školstva, vedy výskumu a  
športu SR pre štrukturálne fondy EÚ)  
(Ing. Alexandra Drgová, štatutárny zástupca)

**Prílohy:**

Príloha č. 1: Príloha č. 2a Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu“

Príloha č. 2: Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre hlavného partnera: ÚMMS SAV“

Príloha č. 3: Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 1: FÚ SAV“

Príloha č. 4: Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 2: ÚSTARCH SAV“

Príloha č. 5: Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 4: ÚNPF SAV“

| Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR) PRE HLAVNÉHO PARTNERA A OSTATNÝCH PARTNEROV |                                                                                           |                           |          |                               |                              |                        |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |                         |                     |                          |                     |                       |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------|-------------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|
|                                                                                                      | Názov položky rozpočtu                                                                    | Číselník skupiny výdavkov | Jednotka | Predpokladaný počet jednotiek | Jednotková cena (max. cena)* | Výdavky projektu spolu | Oprávnené výdavky projektu spolu po FA/DPH | Komentár k rozpočtu - v komentári uveďte aj člena partnerstva, ktorého sa výdavok týka (ak je to relevantné)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Priradenie k aktivitám projektu***** | Hlavný partner ÚMMS SAV | Partner č. 1 FÚ SAV | Partner č. 2 ÚSTARCH SAV | Partner č. 3 UM SAV | Partner č. 4 UNPF SAV | Partner č. 5 SJF STU |
| A                                                                                                    | B                                                                                         | B1                        | C        | D                             | E                            | F1 = D * E             | F2                                         | G                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | H                                    | I                       | J                   |                          |                     |                       | K                    |
| 1. Zariadenie a vybavenie projektu                                                                   |                                                                                           |                           |          |                               |                              | EUR                    | EUR                                        | EUR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      | EUR                     | EUR                 |                          |                     |                       | EUR                  |
| 1.1.                                                                                                 | Zariadenie a vybavenie                                                                    |                           |          |                               |                              | 2 413 212,50           | 2 413 212,50                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      | 1 413 000,00            | 155 000,00          | 130 412,50               | 165 100,00          | 307 000,00            | 242 700,00           |
| 1.1.1.                                                                                               | Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení                |                           |          |                               |                              | 2 378 800,00           | 2 378 800,00                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      | 1 413 000,00            | 148 000,00          | 103 000,00               | 165 100,00          | 307 000,00            | 242 700,00           |
| 1.1.1.1.                                                                                             | Skenovací elektrónový mikroskop SEM-FEG s prislúšenstvom (EDX, WDX, EBSD)                 | 713005                    | ks       | 1                             | 773 000,00                   | 773 000,00             | 773 000,00                                 | Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: rozlíšenie 1,0 nm pri 15kV, 1,5 nm pri 1 kV; tepelný FEG zdroj s prúdom 1 pA až 200nA; detektor sekundárných a spätné odrazených elektrónov; energiovo-disperzivný spektrometer s analýzou prvkov od B (EDS); vlnovo disperzivný spektrometer (WDS), analyzovaná oblasť 100 nm; systém pre difrakciu spätné odrazených elektrónov (EBSD); možnosť pozorovať aj nevodivé vzorky                                          | 2.1.                                 | 773 000,00              |                     |                          |                     |                       |                      |
| 1.1.1.2.                                                                                             | Zariadenie na prípravu kovových práškov atomizáciou taveniny                              | 713005                    | ks       | 1                             | 640 000,00                   | 640 000,00             | 640 000,00                                 | Zariadenie na atomizáciu práškov v inertnom prostredí s možnosťou kontroly veľkosti práškov. Minimálne parametre obstarávaného zariadenia: veľkosť taviaceho kelímka – 2 l, teplota tavenia – do 1500 °C.                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2.1.                                 | 640 000,00              |                     |                          |                     |                       |                      |
| 1.1.1.3.                                                                                             | Kamera CCD pre transmisný elektrónový mikroskop                                           | 713005                    | ks       | 1                             | 63 000,00                    | 63 000,00              | 63 000,00                                  | Minimálne technické parametre : montáž do spodného portu mikroskopu. Rozlíšenie nie menej ako 2000 x 2000 bodov. Hĺbka rozlíšenia šedej – nie menej ako 14 bitov. Chladenie – vzduch, voda, prirodzené chladenie. Použitelnosť pre urýchľovacie napätia až do 200kV. Ochrana pred zahŕňaním v difrakčnom móde (antiblooming).                                                                                                                                                   | 1.1.                                 | 63 000,00               |                     |                          |                     |                       |                      |
| 1.1.1.4.                                                                                             | Zariadenie na snímání elektrónovej difrakcie v precesnom móde (Spinning Star / ASTAR)     | 713005                    | ks       | 1                             | 85 000,00                    | 85 000,00              | 85 000,00                                  | Minimálne technické parametre: Rozmietanie / riadenie precesného pohybu difrakčujúceho lúča v intervale 0-3 uhlové stupne. Veľkosť stopy difrakčujúceho lúča – nastaviteľná od 5 do 50 nanometrov. Inštalácia možná na nové mikroskopy typu HREM aj na existujúce transmisné elektrónové mikroskopy typu JEOL1200EX a JEOL2000FX na SAV. Možnosť integrácie do štandardných SW rozhraní pre riadenie a vyhodnocovanie obrazu z TEM.                                             | 1.1.                                 | 85 000,00               |                     |                          |                     |                       |                      |
| 1.1.1.5.                                                                                             | Automatické zariadenie na presné meranie absorpčných a desorpčných izoterm pre vodnú paru | 713005                    | ks       | 1                             | 46 000,00                    | 46 000,00              | 46 000,00                                  | Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: úplne automatizované, rýchle meranie sorpčných a desorpčných izoterm vody; možnosť výpočtov BET povrchu a adsorpčného tepla; teplotný rozsah skúšok 12° C až 47° C.                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.2.                                 |                         |                     | 46 000,00                |                     |                       |                      |
| 1.1.1.6.                                                                                             | Laserový extenzometer pre klimatickú komoru                                               | 713005                    | ks       | 1                             | 18 000,00                    | 18 000,00              | 18 000,00                                  | Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: merací rozsah 8 až 127 mm, skenovacia rýchlosť systému 100 skenov za sekundu, rozlíšenie 0,001 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.2.                                 |                         |                     | 18 000,00                |                     |                       |                      |
| 1.1.1.7.                                                                                             | Klimatická komora pre simulácie nestacionárnych podmienok                                 | 713005                    | ks       | 1                             | 39 000,00                    | 39 000,00              | 39 000,00                                  | Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: rozsah 10 % až 98 % relatívnej vlhkosti vzduchu, použiteľný rozsah teplôt pri klimatických skúškach od +10 °C do +95 °C, pri teplotných skúškach – 42°C až +180°C, priestorová homogenita teploty pri klimatických skúškach: ± 1,0 °C, fluktuácia v čase: teplota: ± 0,3 °C, rel. vlhkosť ± 2,5 %, programovateľný režim teplôt a rel. vlhkosti a rýchlosti prúdenia vzduchu v komore objem skúšobného priestoru 400 l. | 1.2.                                 |                         |                     | 39 000,00                |                     |                       |                      |
| 1.1.1.8.                                                                                             | Optický spektrometer                                                                      | 713005                    | ks       | 1                             | 70 100,00                    | 70 100,00              | 70 100,00                                  | Jednotková cena: 70 100,- EUR; Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: Spektrálny rozsah: (150-1500) nm, (170-700) nm, (1-6) μm; Spektrálna disperzia: 1,34nm/mm; Merací krok: 0,002 nm; Rozlíšenie: ±0,025 nm; Opakovateľnosť: ±0,075 nm; Ohnisková dĺžka: 550 mm; Rýchlosť merania: 160 nm/s ; Apertúra: f: 6,4 ; Počítačový interface USB 2,0;                                                                                                               | 2.2.                                 |                         |                     |                          | 70 100,00           |                       |                      |
| 1.1.1.9.                                                                                             | FTIR spektrometer                                                                         | 713004                    | ks       | 1                             | 95 000,00                    | 95 000,00              | 95 000,00                                  | Minimálne technické parametre: Spektrálny rozsah : (0,6-3,6) μm, (2,5-25)μm; Spektrálne rozlíšenie: 0,01 nm pri 2,5μm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2.2.                                 |                         |                     |                          | 95 000,00           |                       |                      |

|           |                                                                        |        |    |   |            |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |  |  |  |  |            |  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|--------|----|---|------------|------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|--|--|--|------------|--|
| 1.1.1.10. | Kamerový systém na biomechanickú analýzu pohybu                        | 713005 | ks | 1 | 60 000,00  | 60 000,00  | 60 000,00  | Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: systém BTS SMART, typové číslo D500, interface s 32 analógovými kanálmi, 4 kamery BTS SMART-D 200/500 Hz, 4 pripojenia BTS SM-D káble, LCDmonitor 22"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3.1. |  |  |  |  | 60 000,00  |  |
| 1.1.1.11. | Konfokálny mikroskop                                                   | 713005 | ks | 1 | 247 000,00 | 247 000,00 | 247 000,00 | Minimálne technické parametre: Konfokálny invertovaný motorizovaný mikroskop s kamerou pre fluorescenciu chladenou Peltierovým článkom min. 1,4 M pixel, s fluorescenciou, s externým zdrojom s dlhou životnosťou, s Nomarského kontrastom, detektorom pre prechádzajúce svetlo, lasery pre UV a viditeľné svetlo + základný set objektívov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2.3. |  |  |  |  | 247 000,00 |  |
| 1.1.1.12. | Zariadenie na pretláčanie kompozitných zmesí (extrúder)                | 713005 | ks | 1 | 176 000,00 | 176 000,00 | 176 000,00 | Dvojzávitkový extrúder slúžiaci na pretláčanie kompozitných zmesí, ktorý bude slúžiť na technologické skúšky prípravy polotovarov časticových kompozitných materiálov z recyklovaných surovín. Jednotková cena obstarávaného zariadenia: 176 000,- EUR. Minimálne technické parametre: vytlačacie zariadenie s granulátorom dvojzávitkové s takou geometriou závitoviek, aby umožnilo spracovať kompozitný materiál kov s plastom a kompatibilizačnou zložkou; musí byť zabezpečené odplynenie plyných zložiek, ich odfah, aby nedochádzalo k znečisteniu ovzdušia a k ohrozeniu obsluž. personálu; granuláčné zariadenie musí umožniť prípravu granulátu s priemerom do min. 1,5mm.; ohrev jednotlivých zón, dýzy, granulátora a pohony závitoviek a granuláčného zariadenia musia byť dimenzované tak, aby ich zabezpečil elektrický prúd s 32 ampér. zásuvkou; uzavretý chladiaci okruh granulátora s možnosťou chemickej úpravy chladiaceho média | 2.4. |  |  |  |  | 176 000,00 |  |
| 1.1.1.13. | Vstrekovacia forma pre výrobu skúšobných vzoriek vyrobených extrúderom | 713005 | ks | 1 | 16 700,00  | 16 700,00  | 16 700,00  | Forma na výrobu skúšobných vzoriek kompozitných zmesí vstrekovaním. Vzorky budú určené pre stanovenie mechanických vlastností vyrábaných kompozitných materiálov. Jednotková cena obstarávanej vstrekovacej formy: 16 700,- EUR. Minimálne technické parametre: rám vstrekovacej formy rozmerovo dimenzovaný pre upnutie do uzatváracej jednotky vstrekovacieho zariadenia; Battenfeld 250; tvárnica, tvárnik a naliatkové púzdro zhotovené z chróm-molybdénovej nástrojovej ocele a zušľachtené na maximálnu tvrdosť 55 HRC; studený rozvádzač systém musí byť navrhnutý tak, aby boli dutiny pre vzorky vyplňané cez ich hlavy; rozmery dutín musia zabezpečiť tvar a tolerančné rozmery v súlade s platnými STN ISO normami; geometria rozvádzačieho systému musí umožniť automatické vyhadzovanie vzoriek; chladiace okruhy formy musia byť dimenzované tak, aby umožnili aplikáciu komerčných temperačných zariadení                             | 2.4. |  |  |  |  | 16 700,00  |  |
| 1.1.1.14. | Polohovacia a riadiaca jednotka pre vrstvé laserové spekanie práškov   | 713005 | ks | 1 | 50 000,00  | 50 000,00  | 50 000,00  | Riadiaca jednotka laserového pracoviska, ktoré bude slúžiť na výrobu demonštračných komplexne tvarovaných trojrozmerných súčiastok zo zmesí kompozitných práškov metódou rýchleho prototypovania (rapid prototyping). Jednotková cena obstarávanej riadiacej jednotky: 50 000,- EUR. Minimálne technické parametre : laserové zdroje chladené, skombinované tak, aby umožnili minimálny výkon 1 kW; vertikálny pohyb technologickej hlavice musí byť programovo nastaviteľný; mechanický aj elektrický odklon hlavice; nastaviteľná rýchlosť a výdrž v krajných polohách pre kývavý pohyb hlavice; lineárna jednotka pohybu stola musí zabezpečiť pohyb v smere osí x a y v rozmedzí rýchlostí 0,01-5mm/s a presnosť pohybu musí byť min. 0,1 mm; rotačná jednotka musí zabezpečiť rýchlosť otáčania v rozmedzí 0,05-12,5 ot./min.                                                                                                                    | 2.4. |  |  |  |  | 50 000,00  |  |

|          |                                                                               |              |         |     |              |              |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |            |            |            |            |            |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-----|--------------|--------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1.1.2.   | Software                                                                      |              |         |     | 31 350,00    | 31 350,00    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,00         | 7 000,00   | 24 350,00  | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| 1.1.2.1. | Fortranovské kompilátory                                                      | 711003       | ks      | 1   | 11 050,00    | 11 050,00    | 11 050,00 | Fortranovské kompilátory umožňujúce využitie počítačov s väčším počtom procesorov s viacerými jadrami na viacerých pracoviskách na preklad zdrojových fortranovských súborov obsahujúcich vlastné programy riešenia úloh výpočtovej mechaniky kontinua numerickými metódami (MKP, metóda hraničných prvkov, bezsietové metódy).                                                                                   | 3.2.         |            | 11 050,00  |            |            |            |
| 1.1.2.2. | Databazový software                                                           | 711003       | ks      | 1   | 7 000,00     | 7 000,00     | 7 000,00  | Databázy potrebných pre pokročilú štruktúrnú analýzu (fázové diagramy rovnovážne aj nerovnovážne), databázy štruktúr a usporiadaní, ktoré sa budú počas riešenia projektu doplňovať a zosieťovávať. Jednotková cena obstarávaného databázového SW: 7 000,- EUR.                                                                                                                                                   | 1.1.         | 7 000,00   |            |            |            |            |
| 1.1.2.3. | Software na pracovné prostredie MKP riešičov                                  | 711003       | ks      | 1   | 13 300,00    | 13 300,00    | 13 300,00 | Softvéry na grafické spracovanie veľkých objemov vypočítaných dát - na vizualizáciu výsledkov získaných vyššie uvedenými prístupmi.                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3.2.         |            | 13 300,00  |            |            |            |
| 1.1.3.   | Licencie                                                                      |              |         |     | 3 062,50     | 3 062,50     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,00         | 0,00       | 3 062,50   | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
| 1.1.3.1. | Licenčné poplatky MKP softvérov a programov na podporu SW počítačovej algebry | 711004       | projekt | 1,0 | 3 062,50     | 3 062,50     | 3 062,50  | Licenčné poplatky MKP softvérov - komerčné programy, ktoré budú využívané na overovanie výsledkov získaných vlastnými fortranovskými programami a licenčné poplatky podpory softvérov počítačovej algebry - na získavanie nových verzií programov počítačovej algebry, ktoré budú používané na symbolické odvodzovanie vzťahov používaných pri riešení úloh výpočtovej mechaniky kontinua ( 2,5 roka á 1225 EUR ) | 3.2.         |            | 3 062,50   |            |            |            |
| 1.1.4.   | Vytváranie počítačových sietí                                                 | nerelevantné |         |     | 0,00         | 0,00         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |            |            |            |            |            |
| 1.1.5.   | Nákup IKT                                                                     | nerelevantné |         |     | 0,00         | 0,00         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |            |            |            |            |            |
| 1.1.6.   | Ďalšie položky podľa charakteru projektu                                      | nerelevantné |         |     | 0,00         | 0,00         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |            |            |            |            |            |
| 1.2.     | Odpisy dlhodobého hmotného/nehmotného majetku                                 |              |         |     | 0,00         | 0,00         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,00         | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
|          | nerelevantné                                                                  |              |         |     |              |              |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |            |            |            |            |            |
| 1.3.     | Stavebné úpravy                                                               |              |         |     | 0,00         | 0,00         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,00         | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
|          | nerelevantné                                                                  |              |         |     |              |              |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |            |            |            |            |            |
| 1.4.     | Stavebný dozor                                                                |              |         |     | 0,00         | 0,00         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,00         | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
|          | nerelevantné                                                                  |              |         |     |              |              |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |            |            |            |            |            |
| 1.5.     | Projekčná činnosť                                                             |              |         |     | 0,00         | 0,00         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,00         | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
|          | nerelevantné                                                                  |              |         |     |              |              |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |            |            |            |            |            |
| 1.6.     | Zariadenie a vybavenie - iné                                                  |              |         |     | 0,00         | 0,00         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,00         | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 0,00       |
|          | nerelevantné                                                                  |              |         |     |              |              |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |            |            |            |            |            |
| 1.       | Spolu                                                                         |              |         |     | 2 413 212,50 | 2 413 212,50 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 413 000,00 | 155 000,00 | 130 412,50 | 165 100,00 | 307 000,00 | 242 700,00 |

| Aktivita 1.1: Vývoj metód prípravy<br>2.A.** a hodnotenia komplexných kovových<br>zliatin pre matrice kompozitov |                                                                                                                                                                  |        |              |       |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |           |           |          |      |      | 1.1. |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-------|----------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|-----------|----------|------|------|------|------|
| 2.A.1.                                                                                                           | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                    |        |              |       |          | 30 700,00 | 30 700,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |           | 27 500,00 | 3 200,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.A.1.1                                                                                                          | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov | 610620 | osobo-hodina | 200   | 16,00    | 3 200,00  | 3 200,00  | Partner č. 1 FÚ SAV: Odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 200 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody                                                                                                                                                                                                                                   | 1.1. | 0,00      | 3 200,00  |          |      |      |      |      |
| 2.A.1.2                                                                                                          | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov | 610620 | osobo-hodina | 1 000 | 8,10     | 8 100,00  | 8 100,00  | Hlavný partner ÚMMS SAV: Projekt počíta s jedným novovytvoreným funkčným miestom pre odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať obsluhu nového zariadenia na atomizáciu práškov na plný úväzok s kapacitou 1000 hod./ projekt v poslednom 1/2 roku riešenia projektu. Pri tomto funkčnom mieste sa počíta s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac                                | 1.1. | 8 100,00  |           |          |      |      |      |      |
| 2.A.1.3                                                                                                          | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov | 610620 | osobohodina  | 2 000 | 8,10     | 16 200,00 | 16 200,00 | Hlavný partner ÚMMS SAV: Projekt počíta s jedným novovytvoreným funkčným miestom pre odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry KM na plný úväzok s kapacitou 2000 hod./ projekt v poslednom roku riešenia projektu. Pri tomto funkčnom mieste sa počíta s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac | 1.1. | 16 200,00 |           |          |      |      |      |      |
| 2.A.1.4                                                                                                          | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov | 610620 | osobo-hodina | 200   | 16,00    | 3 200,00  | 3 200,00  | Hlavný partner ÚMMS SAV: Odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 200 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody                                                                                                                                                                                                                               | 1.1. | 3 200,00  |           |          |      |      |      |      |
| 2.A.2.                                                                                                           | Cestovné náhrady ***                                                                                                                                             |        |              |       |          | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|                                                                                                                  | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |           |           |          |      |      |      |      |
| 2.A.3.                                                                                                           | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                          |        |              |       |          | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|                                                                                                                  | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |           |           |          |      |      |      |      |
| 2.A.4.                                                                                                           | Ostatné výdavky - priame                                                                                                                                         |        |              |       |          | 5 000,00  | 5 000,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 0,00      | 5 000,00  | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.A.4.1.                                                                                                         | Všeobecný materiál                                                                                                                                               | 633006 | projekt      | 1     | 5 000,00 | 5 000,00  | 5 000,00  | Partner 1 : FÚ SAV ; Materiálové náklady (drobné laboratórne pomôcky, materiálové štandardy, prípravy na mikroskop)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.1. | 0,00      | 5 000,00  |          |      |      |      |      |
| 2.A.                                                                                                             | Celkom                                                                                                                                                           |        |              |       |          | 35 700,00 | 35 700,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 27 500,00 | 8 200,00  | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Aktivita 1.2: Vývoj metód hodnotenia<br>2.B. stability kompozitov pre stavebné účely pri<br>klimatických zmenách |                                                                                                                                                                  |        |              |       |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |           |           |          |      |      | 1.2. |      |
| 2.B.1.                                                                                                           | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                    |        |              |       |          | 6 400,00  | 6 400,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 3 200,00  | 0,00      | 3 200,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.B.1.1.                                                                                                         | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s určovaním vlastností konštrukčných kompozitných materiálov pre stavebné účely                           | 610620 | osobo-hodina | 200   | 16,00    | 3 200,00  | 3 200,00  | Hlavný partner ÚMMS SAV: Odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 200 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody                                                                                                                                                                                                                               | 1.2. | 3 200,00  |           |          |      |      |      |      |
| 2.B.1.2.                                                                                                         | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené so spracovaním a analýzou poromechanických vlastností stavebných kompozitných materiálov                  | 610620 | osobo-hodina | 200   | 16,00    | 3 200,00  | 3 200,00  | Partner č. 2 ÚSTARCH SAV: Odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 200 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody                                                                                                                                                                                                                              | 1.2. |           | 3 200,00  |          |      |      |      |      |
| 2.B.2.                                                                                                           | Cestovné náhrady ***                                                                                                                                             |        |              |       |          | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|                                                                                                                  | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |           |           |          |      |      |      |      |
| 2.B.3.                                                                                                           | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                          |        |              |       |          | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|                                                                                                                  | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |           |           |          |      |      |      |      |
| 2.B.4.                                                                                                           | Ostatné výdavky - priame                                                                                                                                         |        |              |       |          | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 0,00      | 0,00      | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|                                                                                                                  | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |           |           |          |      |      |      |      |
| 2.B.                                                                                                             | Celkom                                                                                                                                                           |        |              |       |          | 6 400,00  | 6 400,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | 3 200,00  | 0,00      | 3 200,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Aktivita 2.1: Vybudovanie špičkového<br>2.C. laboratória rastrovacej elektrónovej<br>mikroskopie                        |                                                                                                                                                                  |        |              |       |       |           |           | 2.1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |           |      |      |      |           |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-------|-------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------|------|------|-----------|------|
| 2.C.1.                                                                                                                  | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                    |        |              |       |       | 32 200,00 | 32 200,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 32 200,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00 |
| 2.C.1.1.                                                                                                                | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov | 610620 | osobo-hodina | 1 000 | 16,00 | 16 000,00 | 16 000,00 | Hlavný partner ÚMMS SAV: Projekt počíta s jedným miestom pre odborného pracovníka v zmysle personálnej matice s polovičným úväzkom na jeden rok s celkovou kapacitou 1000 hod./ projekt ktorý sa bude venovať navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia mikroštruktúry KM na novom mikroskope SEM pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody.                                                                | 2.1. | 16 000,00 |      |      |      |           |      |
| 2.C.1.2.                                                                                                                | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov | 610620 | osobo-hodina | 2 000 | 8,10  | 16 200,00 | 16 200,00 | Hlavný partner ÚMMS SAV. Projekt počíta s jedným novovytvoreným funkčným miestom pre odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry KM na plný úväzok s kapacitou 2000 hod./ projekt na 1 rok riešenia projektu. Pri tomto funkčnom mieste sa počíta s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac | 2.1. | 16 200,00 |      |      |      |           |      |
| 2.C.2.                                                                                                                  | Cestovné náhrady ***                                                                                                                                             |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 0,00      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00 |
|                                                                                                                         | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |           |      |      |      |           |      |
| 2.C.3.                                                                                                                  | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                          |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 0,00      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00 |
|                                                                                                                         | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |           |      |      |      |           |      |
| 2.C.4.                                                                                                                  | Ostatné výdavky - priame                                                                                                                                         |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 0,00      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00 |
|                                                                                                                         | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |           |      |      |      |           |      |
| 2.C.                                                                                                                    | Celkom                                                                                                                                                           |        |              |       |       | 32 200,00 | 32 200,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 32 200,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00 |
| Aktivita 2.3: Obstaranie a sprevádzkovanie<br>2.D.** konfokálneho mikroskopu na účely<br>hodnotenia biokompatibility KM |                                                                                                                                                                  |        |              |       |       |           |           | 2.3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |           |      |      |      |           |      |
| 2.D.1.                                                                                                                  | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                    |        |              |       |       | 16 200,00 | 16 200,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 0,00      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 16 200,00 | 0,00 |
| 2.D.1.1.                                                                                                                | Nový zamestnanec - postdoktorand najatý na obsluhu konfokálneho mikroskopu                                                                                       | 610620 | osobo-hodina | 2 000 | 8,10  | 16 200,00 | 16 200,00 | Partner č. 4 ÚNPF SAV: Novo vytvorené funkčné miesto jedného odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať obsluhu konfokálneho mikroskopu na plný úväzok s kapacitou 2000 hodín / projekt v poslednom roku riešenia s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac                                                                                                                | 2.3. |           |      |      |      | 16 200,00 |      |
| 2.D.2.                                                                                                                  | Cestovné náhrady ***                                                                                                                                             |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 0,00      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00 |
|                                                                                                                         | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |           |      |      |      |           |      |
| 2.D.3.                                                                                                                  | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                          |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 0,00      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00 |
|                                                                                                                         | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |           |      |      |      |           |      |
| 2.D.4.                                                                                                                  | Ostatné výdavky - priame                                                                                                                                         |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 0,00      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00 |
|                                                                                                                         | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |           |      |      |      |           |      |
| 2.D.                                                                                                                    | Celkom                                                                                                                                                           |        |              |       |       | 16 200,00 | 16 200,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 0,00      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 16 200,00 | 0,00 |

| Aktivita 2.4: Vytvorenia výskumno-<br>2.E.** vzdelávacieho laboratória na rýchlu<br>prípravu komplexných prototypov z KM |                                                                                                                                                                 |        |              |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |      |           |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-------|------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|-----------|----------|
| 2.4.                                                                                                                     |                                                                                                                                                                 |        |              |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |      |           |          |
| 2.E.1.                                                                                                                   | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                   |        |              |       |      | 8 100,00  | 8 100,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 8 100,00 |
| 2.E.1.1                                                                                                                  | Odborný personál čiastočne podieľajúci sa na riešení projektu zaoberajúci sa prípravou časticových kompozitných materiálov                                      | 610620 | osobo-hodina | 1 000 | 8,10 | 8 100,00  | 8 100,00  | Partner č. 5 SJF STU: Technik podieľajúci na budovaní a obsluhu nového laserového pracoviska s celkovou kapacitou 1000 hodín / projekt podľa skutočne vykázanej kapacity pri hodinovej sadzbe 6 EUR + odvody                                                                                                                             | 2.4. |      |      |      |      |           | 8 100,00 |
| 2.E.2.                                                                                                                   | Cestovné náhrady ***                                                                                                                                            |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                                                                                                                                    |        |              |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |      |           |          |
| 2.E.3.                                                                                                                   | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                         |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                                                                                                                                    |        |              |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |      |           |          |
| 2.E.4.                                                                                                                   | Ostatné výdavky - priame                                                                                                                                        |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                                                                                                                                    |        |              |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |      |           |          |
| 2.E.                                                                                                                     | Celkom                                                                                                                                                          |        |              |       |      | 8 100,00  | 8 100,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 8 100,00 |
| Aktivita 3.1: Vytvorenie podmienok na<br>2.F.** výskum v oblasti hodnotenia biomechaniky<br>kompozitných implantátov     |                                                                                                                                                                 |        |              |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |      |           |          |
| 3.1.                                                                                                                     |                                                                                                                                                                 |        |              |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |      |           |          |
| 2.F.1.                                                                                                                   | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                   |        |              |       |      | 16 200,00 | 16 200,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 16 200,00 | 0,00     |
| 2.F.1.1                                                                                                                  | Nový zamestnanec - postdoktorand najatý na vykonávanie odborných činností spojených s navrhovaním a overovaním nových metód testovania kompozitných implantátov | 610620 | osobo-hodina | 2 000 | 8,10 | 16 200,00 | 16 200,00 | Partner č. 4 ÚNPF SAV. Novo vytvorené funkčné miesto jedného odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať navrhovaniu a overovaniu nových metód testovania kompozitných implantátov na plný úväzok s kapacitou 2000 hodín / projekt v poslednom roku riešenia s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac | 3.1. |      |      |      |      | 16 200,00 |          |
| 2.F.2.                                                                                                                   | Cestovné náhrady ***                                                                                                                                            |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                                                                                                                                    |        |              |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |      |           |          |
| 2.F.3.                                                                                                                   | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                         |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                                                                                                                                    |        |              |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |      |           |          |
| 2.F.4.                                                                                                                   | Ostatné výdavky - priame                                                                                                                                        |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                                                                                                                                    |        |              |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |      |      |           |          |
| 2.F.                                                                                                                     | Celkom                                                                                                                                                          |        |              |       |      | 16 200,00 | 16 200,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 16 200,00 | 0,00     |

| Aktivita 3.2: Vytvorenie metodik<br>2.G.** modelovania KM a simulácie ich vlastností<br>v komplexných súčiastkach |                                                                                   |        |              |       |       |            |            |                                                                                                                                                                                            |      |           |          |           |      | 3.2.      |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-------|-------|------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|----------|-----------|------|-----------|----------|
| 2.G.1.                                                                                                            | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                     |        |              |       |       | 64 000,00  | 64 000,00  |                                                                                                                                                                                            |      | 0,00      | 0,00     | 64 000,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00     |
| 2.G.1.1                                                                                                           | Odborný personál podieľajúci sa na riešení aktivity projektu - výpočtové činnosti | 610620 | osobo-hodina | 1 350 | 16,00 | 21 600,00  | 21 600,00  | Partner č. 2 ÚSTARCH SAV : Odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 1350 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody | 3.2. |           |          | 21 600,00 |      |           |          |
| 2.G.1.2                                                                                                           | Odborný personál podieľajúci sa na riešení aktivity projektu - výpočtové činnosti | 610620 | osobohodina  | 1 350 | 16,00 | 21 600,00  | 21 600,00  | Partner č. 2 ÚSTARCH SAV : Odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 1350 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody | 3.2. |           |          | 21 600,00 |      |           |          |
| 2.G.1.3                                                                                                           | Odborný personál podieľajúci sa na riešení aktivity projektu - výpočtové činnosti | 610620 | osobo-hodina | 1 300 | 16,00 | 20 800,00  | 20 800,00  | Partner č. 2 ÚSTARCH SAV : Odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 1350 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody | 3.2. |           |          | 20 800,00 |      |           |          |
| 2.G.2.                                                                                                            | Cestovné náhrady ***                                                              |        |              |       |       | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                            |      | 0,00      | 0,00     | 0,00      | 0,00 | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                                                   | nerelevantné                                                                      |        |              |       |       |            |            |                                                                                                                                                                                            |      |           |          |           |      |           |          |
| 2.G.3.                                                                                                            | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                           |        |              |       |       | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                            |      | 0,00      | 0,00     | 0,00      | 0,00 | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                                                   | nerelevantné                                                                      |        |              |       |       |            |            |                                                                                                                                                                                            |      |           |          |           |      |           |          |
| 2.G.4.                                                                                                            | Ostatné výdavky - priame                                                          |        |              |       |       | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                            |      | 0,00      | 0,00     | 0,00      | 0,00 | 0,00      | 0,00     |
|                                                                                                                   | nerelevantné                                                                      |        |              |       |       |            |            |                                                                                                                                                                                            |      |           |          |           |      |           |          |
| 2.G.                                                                                                              | Celkom                                                                            |        |              |       |       | 64 000,00  | 64 000,00  |                                                                                                                                                                                            |      | 0,00      | 0,00     | 64 000,00 | 0,00 | 0,00      | 0,00     |
| 2.                                                                                                                | Spolu                                                                             |        |              |       |       | 178 800,00 | 178 800,00 |                                                                                                                                                                                            |      | 62 900,00 | 8 200,00 | 67 200,00 | 0,00 | 32 400,00 | 8 100,00 |

| 3. Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky |                                                            |        |              |     |           |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |           |          |          |          |          |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------|--------------|-----|-----------|------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 3.1.                                                | Personálne výdavky interné                                 |        |              |     |           | 10 520,00  | 10 520,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   | 10 520,00 | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     |
| 3.1.1.                                              | Manažér publicity                                          | 610620 | osobo-hodina | 200 | 8,10      | 1 620,00   | 1 620,00   | Hlavný partner ÚMMS SAV. Zodpovedná osoba v zmysle personálnej matice bude vykonávať funkciu manažéra publicity projektu počas 2 rokov. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu, v akom boli skutočne vynaložené na projekt, max. však 200 hodín s hodinovou sadzbou 6 EUR + odvody | riadenie projektu | 1 620,00  |          |          |          |          |
| 3.1.2.                                              | Finančný manažér                                           | 610620 | osobo-hodina | 800 | 8,10      | 6 480,00   | 6 480,00   | Hlavný partner ÚMMS SAV: Zodpovedná osoba v zmysle personálnej matice bude vykonávať funkciu finančného manažéra. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu v akom boli skutočne vynaložené na projekt max. však rozsahu 800 hodín s hodinovou sadzbou 6 EUR + odvody                 | riadenie projektu | 6 480,00  |          |          |          |          |
| 3.1.3.                                              | Projektový manažér                                         | 610620 | osobo-hodina | 200 | 12,10     | 2 420,00   | 2 420,00   | Hlavný partner ÚMMS SAV: Zodpovedná osoba v zmysle personálnej matice bude vykonávať funkciu projektového manažéra. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu, v akom boli skutočne vynaložené na projekt, max. však 200 hodín s hodinovou sadzbou 9 EUR + odvody.                    | riadenie projektu | 2 420,00  |          |          |          |          |
| 3.2.                                                | Cestovné náhrady ***                                       |        |              |     |           | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   | 0,00      | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     |
|                                                     | nerrelevantné                                              |        |              |     |           |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |           |          |          |          |          |
| 3.3.                                                | Dodávka služieb - personálne výdavky                       |        |              |     |           | 3 825,00   | 3 825,00   |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   | 3 825,00  | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     |
| 3.3.1.                                              | Pracovník pre verejné obstarávanie                         | 637004 | osobo-hodina | 225 | 17,00     | 3 825,00   | 3 825,00   | Verejné obstarávanie bude zabezpečovať externý dodávateľ v rozsahu max. 225 hodín pri hodinovej sadzbe 17 EUR. Táto sadzba zahŕňa všetky náklady dodávateľa.                                                                                                                          | riadenie projektu | 3 825,00  |          |          |          |          |
| 3.4.                                                | Ostatné výdavky - nepriame                                 |        |              |     |           | 23 953,50  | 23 953,50  |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   | 10 930,00 | 2 220,00 | 1 545,00 | 2 476,50 | 4 605,00 |
| 3.4.1.                                              | Poistenie zariadení obstaraných v rámci riešenia projektu  |        |              |     |           | 23 953,500 | 23 953,500 | Poistenie nadobudnutého hmotného majetku počas zmluvného vzťahu pri poistenej sadzbe 1% p.a. (viď nižší rozpis na konkrétne zariadenia)                                                                                                                                               |                   | 10 930,00 | 2 220,00 | 1 545,00 | 2 476,50 | 4 605,00 |
| 3.4.1.1.                                            | Poistenie zariadení obstaraných hlavným partnerom ÚMMS SAV | 637015 | projekt      | 1   | 10 930,00 | 10 930,00  | 10 930,00  | Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.1. na dobu 12 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.2. na dobu 6 mesiacov                                                                                                                                                                  | riadenie projektu | 10 930,00 |          |          |          |          |
| 3.4.1.2.                                            | Poistenie zariadení obstaraných partnerom 1 - FÚ SAV       | 637015 | projekt      | 1   | 2 220,00  | 2 220,00   | 2 220,00   | Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.3. na dobu 18 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.4. na dobu 18 mesiacov                                                                                                                                                                 | riadenie projektu |           | 2 220,00 |          |          |          |
| 3.4.1.3.                                            | Poistenie zariadení obstaraných partnerom 2 - ÚSTARCH SAV  | 637015 | projekt      | 1   | 1 545,00  | 1 545,00   | 1 545,00   | Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.5. na dobu 18 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.6. na dobu 18 mesiacov; 3) v položke 1.1.1.7. na dobu 18 mesiacov                                                                                                                      | riadenie projektu |           |          | 1 545,00 |          |          |
| 3.4.1.4.                                            | Poistenie zariadení obstaraných partnerom 3 - UM SAV       | 637015 | projekt      | 1   | 2 476,50  | 2 476,50   | 2 476,50   | Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.8. na dobu 18 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.9. na dobu 18 mesiacov                                                                                                                                                                 | riadenie projektu |           |          |          | 2 476,50 |          |
| 3.4.1.5.                                            | Poistenie zariadení obstaraných partnerom 4 - UNPF SAV     | 637015 | projekt      | 1   | 4 605,00  | 4 605,00   | 4 605,00   | Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.10. na dobu 18 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.11. na dobu 18 mesiacov                                                                                                                                                               | riadenie projektu |           |          |          |          | 4 605,00 |
| 3.4.1.6.                                            | Poistenie zariadení obstaraných partnerom 5 - SJF STU      | 637015 | projekt      | 1   | 2 177,00  | 2 177,00   | 2 177,00   | Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.12. na dobu 12 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.13. na dobu 12 mesiacov; 3) v položke 1.1.1.14. na dobu 6 mesiacov                                                                                                                    | riadenie projektu |           |          |          |          | 2 177,00 |

610,79

|      | Kontrola kritérií efektívnosti rozpočtu                  |      |        |       |
|------|----------------------------------------------------------|------|--------|-------|
| KE1  | Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky (hlavná | max. | 7,00%  | 2,18% |
| KE2  | Stavebné úpravy (práce) projektu (položka rozpočtu 1.3.) | max. | 10,00% | 0,00% |
| KE3  | Personálne výdavky interné i externé, cestovné náhrady a | max. | 33,00% | 7,45% |
| KE4a | Dodávky - priame výdavky                                 | max. | 20,00% | 0,00% |
| KE4b | Dodávky - nepriame výdavky                               | max. | 20,00% | 6,76% |

Poznámky (zmena textu poznámok je povolená len pracovníkom RO/SORO v odôvodnených prípadoch):

\* jednotková cena sa môže uvádzať až na tri desatinné miesta

\*\*v prípade, že projekt bude obsahovať iba jednu aktivitu, vtedy je potrebné hlavnú položku rozpočtu označiť - 2.

\*\*\* preplatenie cestovného je oprávnené vo výške cestovného verejnou dopravou (cena pre druhú triedu)

\*\*\*\* preplatenie PHM podľa spotreby uvedenej v technickom preukaze vozidla zaradeného do majetku organizácie na uskutočnenie pracovných ciest

\*\*\*\*\* k danej podpoložke priradiť len jednu odbornú aktivitu z opisu projektu (časť F1), v ktorej sa výdavok na danú podpoložku zrealizuje. Ostatné aktivity, v ktorých sa daná podpoložka využíva, uvádzať v opise projektu.

Výdavky projektu spolu - stĺpec F1 zahŕňa všetky výdavky projektu oprávnené na spolufinancovanie zo štátneho rozpočtu, ERDF a vlastného spolufinancovania, nezahŕňa neoprávnené výdavky projektu.

Oprávnené výdavky projektu spolu po FA/DPH - stĺpec F2 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov projektu vypočítaných na základe finančnej analýzy. Ak žiadateľ nepredkladá finančnú analýzu, je možné v stĺpci F2 zohľadniť nárokovateľnú DPH na vrátenie (odpočet DPH).

Oprávnené výdavky projektu spolu (efekt DPH) - stĺpec F3 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov vypočítaných po zohľadnení finančnej analýzy (stĺpec F2) a uplatnení nárokovanej DPH na vrátenie.

|                                   |
|-----------------------------------|
| Koeficient medzery vo financovaní |
| 1,000000                          |

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| Celkové oprávnené priame výdavky   | 2 592 012,50 |
| Celkové oprávnené nepriame výdavky | 56 607,71    |
| Personálne výdavky interné         | 189 180,00   |
| Personálne výdavky externé         | 3 825,00     |

Príloha č. 2 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve : Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre hlavného partnera: ÚMMS SAV“

| Príloha č.2B Zmluvy o partnerstve: Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR) PRE HLAVNÉHO PARTNERA : Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV |                                                                                                     |                           |          |                                |                              |                        |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------|--------------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                                                                                                              | Názov položky rozpočtu                                                                              | Číselník skupiny výdavkov | Jednotka | Predpo-kladaný počet jednotiek | Jednotková cena (max. cena)* | Výdavky projektu spolu | Oprávnené výdavky projektu spolu po FA/DPH | Komentár k rozpočtu - v komentári uvedte aj člena partnerstva, ktorého sa výdavok týka (ak je to relevantné)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Priradenie k aktivitám projektu***** |
| 1.1.                                                                                                                                                         | Zariadenie a vybavenie                                                                              |                           |          |                                |                              | 1 413 000,00           | 1 413 000,00                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| 1.1.1.                                                                                                                                                       | Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení                          |                           |          |                                |                              | 1 413 000,00           | 1 413 000,00                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| 1.1.1.1.                                                                                                                                                     | Skenovací elektrónový mikroskop SEM-FEG s príslušenstvom (EDX, WDX, EBSD)                           | 713005                    | ks       | 1                              | 773 000,00                   | 773 000,00             | 773 000,00                                 | Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: rozlíšenie 1,0 nm pri 15kV, 1,5 nm pri 1 kV; tepelný FEG zdroj s prúdom 1 pA až 200nA; detektor sekundárnych a späťne odrazených elektrónov; energiovo-disperzívny spektrometer s analýzou prvkov od B (EDS); vinovo disperzívny spektrometer (WDS), analyzovaná oblasť 100 nm; systém pre difrakciu späťne odrazených elektrónov (EBSD); možnosť pozorovať aj nevodivé vzorky | 2.1.                                 |
| 1.1.1.2.                                                                                                                                                     | Zariadenie na prípravu kovových práškov atomizáciou taveniny                                        | 713005                    | ks       | 1                              | 640 000,00                   | 640 000,00             | 640 000,00                                 | Zariadenie na atomizáciu práškov v inertnom prostredí s možnosťou kontroly veľkosti práškov. Minimálne parametre obstarávaného zariadenia: veľkosť taviaceho kelímka – 2 l, teplota tavenia – do 1500 °C.                                                                                                                                                                                                                              | 2.1.                                 |
| 1.1.2.                                                                                                                                                       | Software                                                                                            | nerelevantné              |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| 1.1.3.                                                                                                                                                       | Licencie                                                                                            | nerelevantné              |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| 1.1.4.                                                                                                                                                       | Vytváranie počítačových sietí                                                                       | nerelevantné              |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| 1.1.5.                                                                                                                                                       | Nákup IKT                                                                                           | nerelevantné              |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| 1.1.6.                                                                                                                                                       | Ďalšie položky podľa charakteru projektu                                                            | nerelevantné              |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| 1.2.                                                                                                                                                         | Odpisy dlhodobého hmotného/nehmotného majetku                                                       |                           |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
|                                                                                                                                                              | nerelevantné                                                                                        |                           |          |                                |                              |                        |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| 1.3.                                                                                                                                                         | Stavebné úpravy                                                                                     |                           |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
|                                                                                                                                                              | nerelevantné                                                                                        |                           |          |                                |                              |                        |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| 1.4.                                                                                                                                                         | Stavebný dozor                                                                                      |                           |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
|                                                                                                                                                              | nerelevantné                                                                                        |                           |          |                                |                              |                        |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| 1.5.                                                                                                                                                         | Projekčná činnosť                                                                                   |                           |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
|                                                                                                                                                              | nerelevantné                                                                                        |                           |          |                                |                              |                        |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| 1.6.                                                                                                                                                         | Zariadenie a vybavenie - iné                                                                        |                           |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
|                                                                                                                                                              | nerelevantné                                                                                        |                           |          |                                |                              |                        |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| 1.                                                                                                                                                           | Spolu                                                                                               |                           |          |                                |                              | 1 413 000,00           | 1 413 000,00                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| 2.A.**                                                                                                                                                       | Aktivita 1.1: Vývoj metód prípravy a hodnotenia komplexných kovových zliatin pre matrice kompozitov |                           |          |                                |                              |                        |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.1.                                 |
| 2.A.1.                                                                                                                                                       | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                       |                           |          |                                |                              | 27 500,00              | 27 500,00                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |

Príloha č. 2 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve : Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre hlavného partnera: ÚMMS SAV“

|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                  |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-------|-------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 2.A.1.2                                                                                                                     | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov | 610620 | osobo-hodina | 1 000 | 8,10  | 8 100,00  | 8 100,00  | Hlavný partner ÚMMS SAV. Projekt počíta s jedným novovytvoreným funkčným miestom pre odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať obsluhu nového zariadenia na atomizáciu práškov na plný úväzok s kapacitou 1000 hod./ projekt v poslednom 1/2 roku riešenia projektu. Pri tomto funkčnom mieste sa počíta s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac                                | 1.1. |
| 2.A.1.3                                                                                                                     | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov | 610620 | osobohodina  | 2 000 | 8,10  | 16 200,00 | 16 200,00 | Hlavný partner ÚMMS SAV. Projekt počíta s jedným novovytvoreným funkčným miestom pre odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry KM na plný úväzok s kapacitou 2000 hod./ projekt v poslednom roku riešenia projektu. Pri tomto funkčnom mieste sa počíta s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac | 1.1. |
| 2.A.1.4                                                                                                                     | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov | 610620 | osobo-hodina | 200   | 16,00 | 3 200,00  | 3 200,00  | Hlavný partner ÚMMS SAV: Odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 200 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody                                                                                                                                                                                                                               | 1.1. |
| 2.A.2.                                                                                                                      | Cestovné náhrady ***                                                                                                                                             |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
|                                                                                                                             | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| 2.A.3.                                                                                                                      | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                          |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
|                                                                                                                             | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| 2.A.                                                                                                                        | Celkom                                                                                                                                                           |        |              |       |       | 27 500,00 | 27 500,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| <b>Aktivita 1.2: Vývoj metód hodnotenia</b><br><b>2.B. stability kompozitov pre stavebné účely pri klimatických zmenách</b> |                                                                                                                                                                  |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| 2.B.1.                                                                                                                      | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                    |        |              |       |       | 3 200,00  | 3 200,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.2. |
| 2.B.1.1.                                                                                                                    | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s určovaním vlastností konštrukčných kompozitných materiálov pre stavebné účely                           | 610620 | osobo-hodina | 200   | 16,00 | 3 200,00  | 3 200,00  | Hlavný partner ÚMMS SAV: Odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 200 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody                                                                                                                                                                                                                               | 1.2. |
| 2.B.2.                                                                                                                      | Cestovné náhrady ***                                                                                                                                             |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
|                                                                                                                             | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| 2.B.3.                                                                                                                      | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                          |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
|                                                                                                                             | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| 2.B.4.                                                                                                                      | Ostatné výdavky - priame                                                                                                                                         |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
|                                                                                                                             | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| 2.B.                                                                                                                        | Celkom                                                                                                                                                           |        |              |       |       | 3 200,00  | 3 200,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |

Príloha č. 2 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve : Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre hlavného partnera: ÚMMS SAV“

| Aktivita 2.1: Vybudovanie špičkového<br>2.C. laboratória rastrovacej elektrónovej<br>mikroskopie                        |                                                                                                                                                                  |        |              |       |       |           |           | 2.1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-------|-------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.C.1.                                                                                                                  | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                    |        |              |       |       | 32 200,00 | 32 200,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.C.1.1.                                                                                                                | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov | 610620 | osobo-hodina | 1 000 | 16,00 | 16 000,00 | 16 000,00 | Hlavný partner ÚMMS SAV: Projekt počíta s jedným miestom pre odborného pracovníka v zmysle personálnej matice s polovičným úväzkom na jeden rok s celkovou kapacitou 1000 hod./ projekt ktorý sa bude venovať navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia mikroštruktúry KM na novom mikroskope SEM pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody.                                                                |
| 2.C.1.2.                                                                                                                | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov | 610620 | osobo-hodina | 2 000 | 8,10  | 16 200,00 | 16 200,00 | Hlavný partner ÚMMS SAV. Projekt počíta s jedným novovytvoreným funkčným miestom pre odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry KM na plný úväzok s kapacitou 2000 hod./ projekt na 1 rok riešenia projektu. Pri tomto funkčnom mieste sa počíta s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac |
| 2.C.2.                                                                                                                  | Cestovné náhrady ***                                                                                                                                             |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                         | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.C.3.                                                                                                                  | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                          |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                         | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.C.4.                                                                                                                  | Ostatné výdavky - priame                                                                                                                                         |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                         | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.C.                                                                                                                    | Celkom                                                                                                                                                           |        |              |       |       | 32 200,00 | 32 200,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Aktivita 2.3: Obstaranie a sprevádzkovanie<br>2.D.** konfokálneho mikroskopu na účely<br>hodnotenia biokompatibility KM |                                                                                                                                                                  |        |              |       |       |           |           | 2.3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.D.1.                                                                                                                  | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                    |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.D.2.                                                                                                                  | Cestovné náhrady ***                                                                                                                                             |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                         | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.D.3.                                                                                                                  | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                          |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                         | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.D.4.                                                                                                                  | Ostatné výdavky - priame                                                                                                                                         |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                         | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.D.                                                                                                                    | Celkom                                                                                                                                                           |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                   |                                                         |  |  |  |  |      |      |  |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--|--|--|--|------|------|--|------|
| <b>Aktivita 2.4: Vytvorenia výskumno-<br/>2.E.** vzdelávacieho laboratória na rýchlu<br/>prípravu komplexných prototypov z KM</b> |                                                         |  |  |  |  |      |      |  | 2.4. |
| 2.E.1.                                                                                                                            | Personálne výdavky interné - odborné činnosti           |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |      |
| 2.E.2.                                                                                                                            | Cestovné náhrady ***                                    |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |      |
|                                                                                                                                   | nerelevantné                                            |  |  |  |  |      |      |  |      |
| 2.E.3.                                                                                                                            | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti) |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |      |
|                                                                                                                                   | nerelevantné                                            |  |  |  |  |      |      |  |      |
| 2.E.4.                                                                                                                            | Ostatné výdavky - priame                                |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |      |
|                                                                                                                                   | nerelevantné                                            |  |  |  |  |      |      |  |      |
| 2.E.                                                                                                                              | <b>Celkom</b>                                           |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |      |
| <b>Aktivita 3.1: Vytvorenie podmienok na<br/>2.F.** výskum v oblasti hodnotenia biomechaniky<br/>kompozitných implantátov</b>     |                                                         |  |  |  |  |      |      |  | 3.1. |
| 2.F.1.                                                                                                                            | Personálne výdavky interné - odborné činnosti           |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |      |
| 2.F.2.                                                                                                                            | Cestovné náhrady ***                                    |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |      |
|                                                                                                                                   | nerelevantné                                            |  |  |  |  |      |      |  |      |
| 2.F.3.                                                                                                                            | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti) |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |      |
|                                                                                                                                   | nerelevantné                                            |  |  |  |  |      |      |  |      |
| 2.F.4.                                                                                                                            | Ostatné výdavky - priame                                |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |      |
|                                                                                                                                   | nerelevantné                                            |  |  |  |  |      |      |  |      |
| 2.F.                                                                                                                              | <b>Celkom</b>                                           |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |      |
| <b>Aktivita 3.2: Vytvorenie metodík<br/>2.G.** modelovania KM a simulácie ich vlastností<br/>v komplexných súčiastkach</b>        |                                                         |  |  |  |  |      |      |  | 3.2. |
| 2.G.1.                                                                                                                            | Personálne výdavky interné - odborné činnosti           |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |      |
| 2.G.2.                                                                                                                            | Cestovné náhrady ***                                    |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |      |
|                                                                                                                                   | nerelevantné                                            |  |  |  |  |      |      |  |      |
| 2.G.3.                                                                                                                            | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti) |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |      |
|                                                                                                                                   | nerelevantné                                            |  |  |  |  |      |      |  |      |
| 2.G.4.                                                                                                                            | Ostatné výdavky - priame                                |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |      |
|                                                                                                                                   | nerelevantné                                            |  |  |  |  |      |      |  |      |
| 2.G.                                                                                                                              | <b>Celkom</b>                                           |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |      |

Príloha č. 2 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve : Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre hlavného partnera: ÚMMS SAV“

|          |                                                                |        |              |     |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |
|----------|----------------------------------------------------------------|--------|--------------|-----|-----------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 2.       | Spolu                                                          |        |              |     |           | 62 900,00 | 62 900,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |
| 3.       | Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky               |        |              |     |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |
| 3.1.     | Personálne výdavky interné                                     |        |              |     |           | 10 520,00 | 10 520,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |
| 3.1.1.   | Manažér publicity                                              | 610620 | osobo-hodina | 200 | 8,10      | 1 620,00  | 1 620,00  | Hlavný partner ÚMMS SAV. Zodpovedná osoba v zmysle personálnej matice bude vykonávať funkciu manažéra publicity projektu počas 2 rokov. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu, v akom boli skutočne vynaložené na projekt, max. však 200 hodín s hodinovou sadzbou 6 EUR + odvody          | riadenie projektu         |
| 3.1.2.   | Finančný manažér                                               | 610620 | osobo-hodina | 800 | 8,10      | 6 480,00  | 6 480,00  | Hlavný partner ÚMMS SAV: Zodpovedná osoba v zmysle personálnej matice bude vykonávať funkciu finančného manažéra. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu v akom boli skutočne vynaložené na projekt max. však rozsahu 800 hodín s hodinovou sadzbou 6 EUR + odvody                          | riadenie projektu         |
| 3.1.3.   | Projektový manažér                                             | 610620 | osobo-hodina | 200 | 12,10     | 2 420,00  | 2 420,00  | Hlavný partner ÚMMS SAV: Zodpovedná osoba v zmysle personálnej matice bude vykonávať funkciu projektového manažéra. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu, v akom boli skutočne vynaložené na projekt, max. však 200 hodín s hodinovou sadzbou 9 EUR + odvody.                             | riadenie projektu         |
| 3.2.     | Cestovné náhrady ***                                           |        |              |     |           | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |
|          | nerelevantné                                                   |        |              |     |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |
| 3.3.     | Dodávka služieb - personálne výdavky                           |        |              |     |           | 3 825,00  | 3 825,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |
| 3.3.1.   | Pracovník pre verejné obstarávanie                             | 637004 | osobo-hodina | 225 | 17,00     | 3 825,00  | 3 825,00  | Verejné obstarávanie bude zabezpečovať externý dodávateľ v rozsahu max. 225 hodín pri hodinovej sadzbe 17 EUR. Táto sadzba zahŕňa všetky náklady dodávateľa.                                                                                                                                   | riadenie projektu         |
| 3.4.     | Ostatné výdavky - nepriame                                     |        |              |     |           | 10 930,00 | 10 930,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |
| 3.4.1.   | Poistenie zariadení obstaraných v rámci riešenia projektu      |        |              |     |           | 10 930,00 | 10 930,00 | Poistenie nadobudnutého hmotného majetku počas zmluvného vzťahu pri poistenej sadzbe 1% p.a. (viď nižší rozpis na konkrétne zariadenia)                                                                                                                                                        |                           |
| 3.4.1.1. | Poistenie zariadení obstaraných hlavným partnerom ÚMMS SAV     | 637015 | projekt      | 1   | 10 930,00 | 10 930,00 | 10 930,00 | Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.1. na dobu 12 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.2. na dobu 6 mesiacov                                                                                                                                                                           | riadenie projektu         |
| 3.5.     | Publicita a informovanosť                                      |        |              |     |           | 14 060,00 | 13 449,21 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |
| 3.5.1.   | Informačná brožúrka / skladačka o aktivitách a vybavení centra | 637003 | ks           | 300 | 3,00      | 900,00    | 900,00    | Hlavný partner ÚMMS SAV. Projekt bude propagovaný letákmi/skladačkami, ktoré budú informovať o aktivitách CE a vybavení jednotlivých ústavov; vytlačiť sa 300 ks po 3 EUR v druhom roku riešenia projektu.                                                                                     | Publicita a informovanosť |
| 3.5.2.   | web stránka                                                    | 637003 | ks           | 1   | 1 600,00  | 1 600,00  | 989,21    | Hlavný partner ÚMMS SAV. Úprava web stránky projektu informujúcej o projekte externou firmou na objednávku v prvom roku riešenia projektu. Oprávnené výdavky projektu pripadajúce na danú položku zohľadňujú úhradu neoprávnených výdavkov stanovených finančnou analýzou vo výške 610,79 EUR. | Publicita a informovanosť |

Príloha č. 2 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve : Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre hlavného partnera: ÚMMS SAV“

|          |                                                     |        |              |     |           |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |
|----------|-----------------------------------------------------|--------|--------------|-----|-----------|--------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 3.5.3.   | označenie pracovísk centra - tabuľa                 | 637003 | ks           | 6   | 60,00     | 360,00       | 360,00       | Hlavný partner ÚMMS SAV. Veľkoplošné reklamné tabule označujúce budovy, v ktorých sa projekt bude realizovať. Bude na nich zobrazený znak Európskej únie, odkaz na Európsky fond regionálneho rozvoja, text vysvetľujúci spoluúčasť EÚ: „Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou“, logo operačného programu a informácia o dátume začatia a skončení realizácie projektu (po 1 ks na každého partnera). Výroba v prvom roku riešenia projektu. | Publicita a informovanosť |
| 3.5.4.   | označenie laboratórií centra                        | 637003 | ks           | 20  | 20,00     | 400,00       | 400,00       | Hlavný partner ÚMMS SAV. Označenia laboratórií v ktorých sa bude projekt realizovať. Zakúpi sa 20 ks označení po 20 EUR v prvom roku riešenia projektu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Publicita a informovanosť |
| 3.5.5.   | označenie prístrojov zakúpených z projektu          | 637003 | ks           | 40  | 20,00     | 800,00       | 800,00       | Hlavný partner ÚMMS SAV. Výroba 40 ks označení prístrojov zakúpených z rozpočtu projektu po 20 EUR, informujúcich o tom, že projekt je realizovaný v rámci daného OP a spolufinancovaný Európskou úniou. Zakúpené budú v prvom roku riešenia projektu.                                                                                                                                                                                                   | Publicita a informovanosť |
| 3.5.6.   | informačné DVD - videoklip o aktivitách centra      | 637003 | projekt      | 1   | 10 000,00 | 10 000,00    | 10 000,00    | Hlavný partner ÚMMS SAV. Výroba 15 min. propagačného videoklipu v slovenčine a angličtine externou firmou, vrátane zosriahania záznamu pre možnosť prezentácie v TV. Video bude dodané na BlueRay nosičoch, ktoré bude možno distribuovať cieľovým skupinám, prípadne premietat' na výstavách alebo konferenciách. Cena je navrhnutá na základe prieskumu trhu a zahŕňa celú dodávku vrátane autorských práv.                                            | Publicita a informovanosť |
| 3.6.     | Monitoring a hodnotenie projektu - nepriame výdavky |        |              |     |           | 4 860,00     | 4 860,00     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |
| 3.6.1.   | Personálne výdavky interné                          |        |              |     |           | 4 860,00     | 4 860,00     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |
| 3.6.1.1. | Manažér monitoringu                                 | 610620 | osobo-hodina | 600 | 8,10      | 4 860,00     | 4 860,00     | Hlavný partner ÚMMS SAV. Monitoring bude vykonávať zodpovedná osoba v zmysle personálnej matice. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu, v akom boli skutočne vynaložené na projekt, max. však 600 hodín s hodinovou sadzbou 6 EUR + odvody                                                                                                                                                                                                           | Riadenie projektu         |
| 3.6.2.   | Cestovné náhrady ***                                |        |              |     |           | 0,00         | 0,00         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |
|          | nerelevantné                                        |        |              |     |           |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |
| 3.6.3.   | Dodávka služieb - personálne výdavky                |        |              |     |           | 0,00         | 0,00         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |
|          | nerelevantné                                        |        |              |     |           |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |
| 3.       | Spolu                                               |        |              |     |           | 44 195,00    | 43 584,21    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,00                      |
|          | VÝDAVKY PROJEKTU                                    |        |              |     |           | 1 520 095,00 | 1 519 484,21 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |

Poznámky (zmena textu poznámok je povolená len pracovníkom RO/SORO v odôvodnených prípadoch):

\* jednotková cena sa môže uvádzať až na tri desatinné miesta

\*\*v prípade, že projekt bude obsahovať iba jednu aktivitu, vtedy je potrebné hlavnú položku rozpočtu označiť -2.

\*\*\* preplatenie cestovného je oprávnené vo výške cestovného verejnou dopravou (cena pre druhú triedu)

Príloha č. 2 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve : Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre hlavného partnera: ÚMMS SAV“

\*\*\*\* preplatenie PHM podľa potreby uvedenej v technickom preukaze vozidla zaradeného do majetku organizácie na uskutočnenie pracovných ciest

\*\*\*\*\* k danej podpoložke priradiť len jednu odbornú aktivitu z opisu projektu (časť F1), v ktorej sa výdavok na danú podpoložku zrealizuje. Ostatné aktivity, v ktorých sa daná podpoložka využíva, uvádzať v opise projektu.

Výdavky projektu spolu - stĺpec F1 zahŕňa všetky výdavky projektu oprávnené na spolufinancovanie zo štátneho rozpočtu, ERDF a vlastného spolufinancovania, nezahŕňa neoprávnené výdavky projektu.

Oprávnené výdavky projektu spolu po FA/DPH - stĺpec F2 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov projektu vypočítaných na základe finančnej analýzy. Ak žiadateľ nepredkladá finančnú analýzu, je možné v stĺpci F2

zohľadniť nárokovateľnú DPH na vrátenie (odpočet DPH).

**Oprávnené výdavky projektu spolu (efekt DPH)** - stĺpec F3 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov vypočítaných po zohľadnení finančnej analýzy (stĺpec F2) a uplatnení nárokovanej DPH na vrátenie.

| Koeficient medzery vo financovaní |  |
|-----------------------------------|--|
|                                   |  |
|                                   |  |

Príloha č. 3 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve :Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 1: FÚ SAV“

| Príloha č.2B Zmluvy o partnerstve: Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR) PRE PARTNERA 1 : Fyzikálny ústav SAV |                                                                            |                           |          |                                |                              |                        |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------|--------------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                                                                                  | Názov položky rozpočtu                                                     | Číselník skupiny výdavkov | Jednotka | Predpo-kladaný počet jednotiek | Jednotková cena (max. cena)* | Výdavky projektu spolu | Oprávnené výdavky projektu spolu po FA/DPH | Komentár k rozpočtu - v komentári uvedte aj člena partnerstva, ktorého sa výdavok týka (ak je to relevantné)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Priradenie k aktivitám projektu***** |
| A                                                                                                                                | B                                                                          | B1                        | C        | D                              | E                            | F1 = D * E             | F2                                         | G                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | H                                    |
| 1.                                                                                                                               | Zariadenie a vybavenie projektu                                            |                           |          |                                | EUR                          | EUR                    | EUR                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| 1.1.                                                                                                                             | Zariadenie a vybavenie                                                     |                           |          |                                |                              | 155 000,00             | 155 000,00                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| 1.1.1.                                                                                                                           | Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení |                           |          |                                |                              | 148 000,00             | 148 000,00                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| 1.1.1.1.                                                                                                                         | Skenovací elektrónový mikroskop SEM-FEG s príslušenstvom (EDX, WDX, ESBD)  | 713005                    | ks       | 1                              | 773 000,00                   | 773 000,00             | 773 000,00                                 | Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: rozlíšenie 1,0 nm pri 15kV, 1,5 nm pri 1 kV; tepelný FEG zdroj s prúdom 1 pA až 200nA; detektor sekundárnych a späťne odrazených elektrónov; energiovo-disperzívny spektrometer s analýzou prvkov od B (EDS); vlnovo disperzívny spektrometer (WDS), analyzovaná oblasť 100 nm; systém pre difrakciu späťne odrazených elektrónov (EBSD); možnosť pozorovať aj nevodivé vzorky | 2.1.                                 |
| 1.1.1.2.                                                                                                                         | Zariadenie na prípravu kovových práškov atomizáciou taveniny               | 713005                    | ks       | 1                              | 640 000,00                   | 640 000,00             | 640 000,00                                 | Zariadenie na atomizáciu práškov v inertnom prostredí s možnosťou kontroly veľkosti práškov. Minimálne parametre obstarávaného zariadenia: veľkosť taviaceho kelímka – 2 l, teplota tavenia – do 1500 °C.                                                                                                                                                                                                                              | 2.1.                                 |
| 1.1.1.3.                                                                                                                         | Kamera CCD pre transmisný elektrónový mikroskop                            | 713005                    | ks       | 1                              | 63 000,00                    | 63 000,00              | 63 000,00                                  | Minimálne technické parametre : montáž do spodného portu mikroskopu. Rozlíšenie nie menej ako 2000 x 2000 bodov. Hĺbka rozlíšenia šedej – nie menej ako 14 bitov. Chladenie – vzduch, voda, prirodzené chladenie. Použitelnosť pre urýchľovacie napätia až do 200kV. Ochrana pred zahŕňaním v difrakčom móde (antiblooming).                                                                                                           | 1.1.                                 |

Príloha č. 3 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve :Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 1: FÚ SAV“

|          |                                                                                           |        |    |   |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|---|-----------|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.1.1.4. | Zariadenie na snímanie elektrónovej difrakcie v precesnom móde (Spinning Star / ASTAR)    | 713005 | ks | 1 | 85 000,00 | 85 000,00 | 85 000,00 | Minimálne technické parametre: Rozmietanie / riadenie precesného pohybu difrakčujúceho lúča v intervale 0-3 uhlové stupne. Veľkosť stopy difrakčujúceho lúča – nastaviteľná od 5 do 50 nanometrov. Inštalácia možná na nové mikroskopy typu HREM aj na existujúce transmisné elektrónové mikroskopy typu JEOL1200EX a JEOL2000FX na SAV. Možnosť integrácie do štandardných SW rozhraní pre riadenie a vyhodnocovanie obrazu z TEM.                                              | 1.1. |
| 1.1.1.5. | Automatické zariadenie na presné meranie absorpčných a desorpčných izoterm pre vodnú paru | 713005 | ks | 1 | 46 000,00 | 46 000,00 | 46 000,00 | Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: úplne automatizované, rýchle meranie sorpčných a desorpčných izoterm vody; možnosť výpočtov BET povrchu a adsorpčného tepla; teplotný rozsah skúšok 12° C až 47° C.                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.2. |
| 1.1.1.6. | Laserový extenzometer pre klimatickú komoru                                               | 713005 | ks | 1 | 18 000,00 | 18 000,00 | 18 000,00 | Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: merací rozsah 8 až 127 mm, skenovacia rýchlosť systému 100 skenov za sekundu, rozlíšenie 0,001 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.2. |
| 1.1.1.7. | Klimatická komora pre simulácie nestacionárnych podmienok                                 | 713005 | ks | 1 | 39 000,00 | 39 000,00 | 39 000,00 | Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: rozsah 10 % až 98 % relatívnej vlhkosti vzduchu, použiteľný rozsah teplôt pri klimatických skúškach od +10 °C do +95 °C, pri teplotných skúškach – 42°C až + 180°C, priestorová homogenita teploty pri klimatických skúškach: ± 1,0 °C, fluktuácia v čase: teplota: ± 0,3 °C, rel. vlhkosť ± 2,5 %, programovateľný režim teplôt a rel. vlhkosti a rýchlosti prúdenie vzduchu v komore objem skúšobného priestoru 400 l. | 1.2. |
| 1.1.1.8. | Optický spektrometer                                                                      | 713005 | ks | 1 | 70 100,00 | 70 100,00 | 70 100,00 | Jednotková cena: 70 100,- EUR; Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: Spektrálny rozsah: (150-1500) nm, (170-700) nm, (1-6) µm; Spektrálna disperzia: 1,34nm/mm; Merací krok: 0,002 nm; Rozlíšenie: ±0,025 nm; Opakovateľnosť : ±0,075 nm; Ohnisková dĺžka: 550 nm; Rýchlosť merania: 160 nm/s ; Apertúra: f: 6,4 ; Počítačový interface USB 2.0;                                                                                                               | 2.2. |

Príloha č. 3 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve :Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 1: FÚ SAV“

|           |                                                         |        |    |   |            |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |
|-----------|---------------------------------------------------------|--------|----|---|------------|------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.1.1.9.  | FTIR spektrometer                                       | 713004 | ks | 1 | 95 000,00  | 95 000,00  | 95 000,00  | Minimálne technické parametre: Spektrálny rozsah : (0,6-3,6) μm, (2,5-25)μm; Spektrálne rozlíšenie: 0,01 nm pri 2,5μm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2.2. |
| 1.1.1.10. | Kamerový systém na biomechanickú analýzu pohybu         | 713005 | ks | 1 | 60 000,00  | 60 000,00  | 60 000,00  | Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: systém BTS SMART, typové číslo D500, interface s 32 analógovými kanálmi, 4 kamery BTS SMART-D 200/500 Hz, 4 pripojenia BTS SM-D káble, LCDmonitor 22"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3.1. |
| 1.1.1.11. | Konfokálny mikroskop                                    | 713005 | ks | 1 | 247 000,00 | 247 000,00 | 247 000,00 | Minimálne technické parametre: SPE konfokál na vzpriamenom manuálnom mikroskope s kamerou pre fluoroscenciu chladenou Peltierovým článkom min. 1,4 M pixel, s fluorescenciou, s externým zdrojom s dlhou životnosťou, s Nomarského kontrastom, detektorom pre prechádzajúce svetlo, lasery pre UV a viditeľné svetlo + základný set objektívov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2.3. |
| 1.1.1.12. | Zariadenie na pretláčanie kompozitných zmesí (extrúder) | 713005 | ks | 1 | 176 000,00 | 176 000,00 | 176 000,00 | Dvojzávitkový extrúder slúžiaci na pretláčanie kompozitných zmesí, ktorý bude slúžiť na technologické skúšky prípravy polotovarov časticových kompozitných materiálov z recyklovaných surovín. Jednotková cena obstarávaného zariadenia: 176 000,- EUR. Minimálne technické parametre: vytlačacie zariadenie s granulátorom dvojzávitkové s takou geometriou závitoviek, aby umožnilo spracovať kompozitný materiál kov s plastom a kompatibilizačnou zložkou; musí byť zabezpečené odplynenie plyných zložiek, ich odťah, aby nedochádzalo k znečisteniu ovzdušia a k ohrozeniu obsluh. personálu; granulačné zariadenie musí umožniť prípravu granulátu s priemerom do min. 1,5mm.; ohrev jednotlivých zón, dýzy, granulátora a pohony závitoviek a granulačného zariadenia musia byť dimenzované tak, aby ich zabezpečil elektrický prúd s 32 ampér. zásuvkou; uzavretý chladiaci okruh granulátora s možnosťou chemickej úpravy | 2.4. |

## Príloha č. 3 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve :Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 1: FÚ SAV“

|           |                                                                        |        |    |   |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|--------|----|---|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.1.1.13. | Vstrekovacia forma pre výrobu skúšobných vzoriek vyrobených extrúderom | 713005 | ks | 1 | 16 700,00 | 16 700,00 | 16 700,00 | Forma na výrobu skúšobných vzoriek kompozitných zmesí vstrekovaním. Vzorky budú určené pre stanovenie mechanických vlastností vyrábaných kompozitných materiálov. Jednotková cena obstarávanej vstrekovacej formy: 16 700,- EUR. <u>Minimálne technické parametre</u> : rám vstrekovacej formy rozmerovo dimenzovaný pre upnutie do uzatváracej jednotky vstrekovacieho zariadenia.; Battenfeld 250; tvárnica, tvárnik a naliatkové púzdro zhotovené z chróm-molybdénovej nástrojovej ocele a zušľachtené na maximálnu tvrdosť 55 HRC; studený rozvádzač musí byť navrhnutý tak, aby boli dutiny pre vzorky vyplňané cez ich hlavy; rozmery dutín musia zabezpečiť tvar a tolerančné rozmery v súlade s platnými STN ISO normami; geometria rozvádzačieho systému musí umožniť automatické vyhadzovanie vzoriek; chladiace okruhy formy musia byť dimenzované tak, aby umožnili aplikáciu komerčných temperačných medií. | 2.4. |
| 1.1.1.14. | Polohovacia a riadiaca jednotka pre vrstvé laserové spekanie práškov   | 713005 | ks | 1 | 50 000,00 | 50 000,00 | 50 000,00 | Riadiaca jednotka laserového pracoviska, ktoré bude slúžiť na výrobu demonštračných komplexne tvarovaných trojrozmerných súčiastok zo zmesí kompozitných práškov metódou rýchleho prototypovania (rapid prototyping). Jednotková cena obstarávanej riadiacej jednotky: 50 000,- EUR. <u>Minimálne technické parametre</u> : laserové zdroje chladené, skombinované tak, aby umožnili minimálny výkon 1 kW; vertikálny pohyb technologickej hlavice musí byť programovo nastaviteľný; mechanický aj elektrický odklon hlavice; nastaviteľná rýchlosť a výdrž v krajných polohách pre kývavý pohyb hlavice; lineárna jednotka pohybu stola musí zabezpečiť pohyb v smere osí x a y v rozmedzí rýchlostí 0,01-5mm/s a presnosť pohybu musí byť min. 0,1 mm; rotačná jednotka musí zabezpečiť rýchlosť otáčania v rozmedzí 0,05-10 5 ot./min.                                                                                | 2.4. |
| 1.1.2.    | Software                                                               |        |    |   |           | 7 000,00  | 7 000,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |

## Príloha č. 3 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve :Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 1: FÚ SAV“

|          |                                                                               |               |         |     |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|-----|-----------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.1.2.1. | Fortranovské kompilátory                                                      | 711003        | ks      | 1   | 11 050,00 | 11 050,00 | 11 050,00 | Fortranovské kompilátory umožňujúce využitie počítačov s väčším počtom procesorov s viacerými jadrami na viacerých pracoviskách na preklad zdrojových fortranovských súborov obsahujúcich vlastné programy riešenia úloh výpočtovej mechaniky kontinua numerickými metódami (MKP, metóda hraničných prvkov, bezsieťové metódy)                                                                                    | 3.2. |
| 1.1.2.2. | Databazový software                                                           | 711003        | ks      | 1   | 7 000,00  | 7 000,00  | 7 000,00  | Databázy potrebných pre pokročilú štruktúrnú analýzu (fázové diagramy rovnovážne aj nerovnovážne), databázy štruktúr a usporiadaní, ktoré sa budú počas riešenia projektu doplňovať a zosieťovávať. Jednotková cena obstarávaného databázového SW: 7 000,- EUR.                                                                                                                                                   | 1.1. |
| 1.1.2.3. | Software na pracovné prostredie MKP riešičov                                  | 711003        | ks      | 1   | 13 300,00 | 13 300,00 | 13 300,00 | Softvéry na grafické spracovanie veľkých objemov vypočítaných dát - na vizualizáciu výsledkov získaných vyššie uvedenými prístupmi.                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3.2. |
| 1.1.3.   | Licencie                                                                      | nerrelevantné |         |     |           | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
| 1.1.3.1. | Licenčné poplatky MKP softvérov a programov na podporu SW počítačovej algebry | 711004        | projekt | 1,0 | 3 062,50  | 3 062,50  | 3 062,50  | Licenčné poplatky MKP softvérov - komerčné programy, ktoré budú využívané na overovanie výsledkov získaných vlastnými fortranovskými programami a licenčné poplatky podpory softvérov počítačovej algebry - na získavanie nových verzií programov počítačovej algebry, ktoré budú používané na symbolické odvodzovanie vzťahov používaných pri riešení úloh výpočtovej mechaniky kontinua ( 2,5 roka á 1225 EUR ) | 3.2. |
| 1.1.4.   | Vytváranie počítačových sietí                                                 | nerrelevantné |         |     |           | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
| 1.1.5.   | Nákup IKT                                                                     | nerrelevantné |         |     |           | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
| 1.1.6.   | Ďalšie položky podľa charakteru projektu                                      | nerrelevantné |         |     |           | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
| 1.2.     | Odpisy dlhodobého hmotného/nehmotného majetku                                 |               |         |     |           | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
|          | nerrelevantné                                                                 |               |         |     |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
| 1.3.     | Stavebné úpravy                                                               |               |         |     |           | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
|          | nerrelevantné                                                                 |               |         |     |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
| 1.4.     | Stavebný dozor                                                                |               |         |     |           | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
|          | nerrelevantné                                                                 |               |         |     |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
| 1.5.     | Projekčná činnosť                                                             |               |         |     |           | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |

## Príloha č. 3 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve :Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 1: FÚ SAV“

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |        |              |       |       |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-------|-------|------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                                                                                                                  | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |       |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| 1.6.                                                                                                             | Zariadenie a vybavenie - iné                                                                                                                                     |        |              |       |       | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
|                                                                                                                  | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |              |       |       |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| 1.                                                                                                               | Spolu                                                                                                                                                            |        |              |       |       | 155 000,00 | 155 000,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| Aktivita 1.1: Vývoj metód prípravy<br>2.A.** a hodnotenia komplexných kovových zliatin<br>pre matrice kompozitov |                                                                                                                                                                  |        |              |       |       |            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.1. |
| 2.A.1.                                                                                                           | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                    |        |              |       |       | 3 200,00   | 3 200,00   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| 2.A.1.1                                                                                                          | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov | 610620 | osobo-hodina | 200   | 16,00 | 3 200,00   | 3 200,00   | Partner č. 1 FÚ SAV: Odborný pracovník v zmysle personálnej matice čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 200 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody                                                                                                                                                                                                                                   | 1.1. |
| 2.A.1.2                                                                                                          | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov | 610620 | osobo-hodina | 1 000 | 8,10  | 8 100,00   | 8 100,00   | Hlavný partner ÚMMS SAV. Projekt počíta s jedným novovytvoreným funkčným miestom pre odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať obsluhu nového zariadenia na atomizáciu práškov na plný úväzok s kapacitou 1000 hod./projekt v poslednom 1/2 roku riešenia projektu. Pri tomto funkčnom mieste sa počíta s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac                                 | 1.1. |
| 2.A.1.3                                                                                                          | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov | 610620 | osobohodina  | 2 000 | 8,10  | 16 200,00  | 16 200,00  | Hlavný partner ÚMMS SAV. Projekt počíta s jedným novovytvoreným funkčným miestom pre odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry KM na plný úväzok s kapacitou 2000 hod./ projekt v poslednom roku riešenia projektu. Pri tomto funkčnom mieste sa počíta s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac | 1.1. |

## Príloha č. 3 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve :Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 1: FÚ SAV“

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                  |        |             |     |          |          |          |                                                                                                                                                                                         |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-----|----------|----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 2.A.1.4                                                                                                       | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov | 610620 | osobohodina | 200 | 16,00    | 3 200,00 | 3 200,00 | Hlavný partner ÚMMS SAV. 1 odborný pracovník (Ing. Martin Balog, PhD.) čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 200 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody | 1.1. |
| 2.A.2.                                                                                                        | Cestovné náhrady ***                                                                                                                                             |        |             |     |          | 0,00     | 0,00     |                                                                                                                                                                                         |      |
|                                                                                                               | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |             |     |          |          |          |                                                                                                                                                                                         |      |
| 2.A.3.                                                                                                        | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                          |        |             |     |          | 0,00     | 0,00     |                                                                                                                                                                                         |      |
|                                                                                                               | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |             |     |          |          |          |                                                                                                                                                                                         |      |
| 2.A.4.                                                                                                        | Ostatné výdavky - priame                                                                                                                                         |        |             |     |          | 5 000,00 | 5 000,00 |                                                                                                                                                                                         |      |
| 2.A.4.1.                                                                                                      | Všeobecný materiál                                                                                                                                               | 633006 | projekt     | 1   | 5 000,00 | 5 000,00 | 5 000,00 | Partner 1 : FÚ SAV ; Materiálové náklady (drobné laboratórne pomôcky, materiálové štandardy, prípravky na mikroskop)                                                                    | 1.1. |
| 2.A.                                                                                                          | Celkom                                                                                                                                                           |        |             |     |          | 8 200,00 | 8 200,00 |                                                                                                                                                                                         |      |
| Aktivita 1.2: Vývoj metód hodnotenia<br>2.B. stability kompozitov pre stavebné účely pri klimatických zmenách |                                                                                                                                                                  |        |             |     |          |          |          |                                                                                                                                                                                         | 1.2. |
| 2.B.1.                                                                                                        | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                    |        |             |     |          | 0,00     | 0,00     |                                                                                                                                                                                         |      |
| 2.B.1.1.                                                                                                      | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s určovaním vlastností konštrukčných kompozitných materiálov pre stavebné účely                           | 610620 | osobohodina | 200 | 16,00    | 3 200,00 | 3 200,00 | Hlavný partner ÚMMS SAV. 1 odborný pracovník (Ing. Roman Florek, PhD.) čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 200 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody | 1.2. |
| 2.B.1.2.                                                                                                      | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené so spracovaním a analýzou poromechanických vlastností stavebných kompozitných materiálov                  | 610620 | osobohodina | 200 | 16,00    | 3 200,00 | 3 200,00 | Partner č. 2 ÚSTARCH SAV. 1 odborný pracovník (Ing. Peter Mihálka) čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 200 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody     | 1.2. |
| 2.B.2.                                                                                                        | Cestovné náhrady ***                                                                                                                                             |        |             |     |          | 0,00     | 0,00     |                                                                                                                                                                                         |      |
|                                                                                                               | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |             |     |          |          |          |                                                                                                                                                                                         |      |
| 2.B.3.                                                                                                        | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                          |        |             |     |          | 0,00     | 0,00     |                                                                                                                                                                                         |      |
|                                                                                                               | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |             |     |          |          |          |                                                                                                                                                                                         |      |
| 2.B.4.                                                                                                        | Ostatné výdavky - priame                                                                                                                                         |        |             |     |          | 0,00     | 0,00     |                                                                                                                                                                                         |      |
|                                                                                                               | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |             |     |          |          |          |                                                                                                                                                                                         |      |

## Príloha č. 3 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve :Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 1: FÚ SAV“

|                                                                        |                                                                                                                                                                  |        |             |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------|-------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 2.B.                                                                   | Celkom                                                                                                                                                           |        |             |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |
| Aktivita 2.1: Vybudovanie špičkového                                   |                                                                                                                                                                  |        |             |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |
| 2.C. laboratória rastrovacej elektrónovej mikroskopie                  |                                                                                                                                                                  |        |             |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2.1. |
| 2.C.1.                                                                 | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                    |        |             |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |
| 2.C.1.1.                                                               | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov | 610620 | osobohodina | 1 000 | 16,00 | 16 000,00 | 16 000,00 | Hlavný partner ÚMMS SAV. Projekt počíta s jedným miestom pre odborného pracovníka (Ing. Jozef Ivan, PhD.) s polovičným úväzkom na jeden rok s celkovou kapacitou 1000 hod./ projekt ktorý sa bude venovať navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia mikroštruktúry KM na novom mikroskope SEM pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody.                                                                    | 2.1. |
| 2.C.1.2.                                                               | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené s navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry kompozitných materiálov | 610620 | osobohodina | 2 000 | 8,10  | 16 200,00 | 16 200,00 | Hlavný partner ÚMMS SAV. Projekt počíta s jedným novovytvoreným funkčným miestom pre odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať navrhovaním a overovaním nových metód hodnotenia a optimalizácie mikroštruktúry KM na plný úväzok s kapacitou 2000 hod./ projekt na 1 rok riešenia projektu. Pri tomto funkčnom mieste sa počíta s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac | 2.1. |
| 2.C.2.                                                                 | Cestovné náhrady ***                                                                                                                                             |        |             |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |
|                                                                        | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |             |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |
| 2.C.3.                                                                 | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                          |        |             |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |
|                                                                        | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |             |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |
| 2.C.4.                                                                 | Ostatné výdavky - priame                                                                                                                                         |        |             |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |
|                                                                        | nerelevantné                                                                                                                                                     |        |             |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |
| 2.C.                                                                   | Celkom                                                                                                                                                           |        |             |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |
| Aktivita 2.3: Obstaranie a sprevádzkovanie                             |                                                                                                                                                                  |        |             |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |
| 2.D.** konfokálneho mikroskopu na účely hodnotenia biokompatibility KM |                                                                                                                                                                  |        |             |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2.3. |
| 2.D.1.                                                                 | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                    |        |             |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |

Príloha č. 3 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve :Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 1: FÚ SAV“

|         |                                                                                                                            |        |             |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------|------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 2.D.1.1 | Nový zamestnanec - postdoktorand najatý na obsluhu konfokálneho mikroskopu                                                 | 610620 | osobohodina | 2 000 | 8,10 | 16 200,00 | 16 200,00 | Partner č. 4 ÚNPF SAV. Novo vytvorené funkčné miesto jedného odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať obsluhu konfokálneho mikroskopu na plný úväzok s kapacitou 2000 hodín / projekt v poslednom roku riešenia s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac | 2.3. |
| 2.D.2.  | Cestovné náhrady ***                                                                                                       |        |             |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
|         | nerelevantné                                                                                                               |        |             |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.D.3.  | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                    |        |             |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
|         | nerelevantné                                                                                                               |        |             |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.D.4.  | Ostatné výdavky - priame                                                                                                   |        |             |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
|         | nerelevantné                                                                                                               |        |             |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.D.    | Celkom                                                                                                                     |        |             |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.E.**  | Aktivita 2.4: Vytvorenia výskumno-vzdelávacieho laboratória na rýchlu prípravu komplexných prototypov z KM                 |        |             |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2.4. |
| 2.E.1.  | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                              |        |             |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.E.1.1 | Odborný personál čiastočne podieľajúci sa na riešení projektu zaoberajúci sa prípravou časticových kompozitných materiálov | 610620 | osobohodina | 1 000 | 8,10 | 8 100,00  | 8 100,00  | Partner č. 5 Sjf STU. Technik podieľajúci na budovaní a obsluhu nového laserového pracoviska s celkovou kapacitou 1000 hodín / projekt podľa skutočne vykázananej kapacity pri hodinovej sadzbe 6 EUR + odvody                                                                                 | 2.4. |
| 2.E.2.  | Cestovné náhrady ***                                                                                                       |        |             |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
|         | nerelevantné                                                                                                               |        |             |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.E.3.  | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                    |        |             |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
|         | nerelevantné                                                                                                               |        |             |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.E.4.  | Ostatné výdavky - priame                                                                                                   |        |             |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
|         | nerelevantné                                                                                                               |        |             |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.E.    | Celkom                                                                                                                     |        |             |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.F.**  | Aktivita 3.1: Vytvorenie podmienok na výskum v oblasti hodnotenia biomechaniky kompozitných implantátov                    |        |             |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3.1. |
| 2.F.1.  | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                              |        |             |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |

Príloha č. 3 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve :Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 1: FÚ SAV“

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                 |        |             |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------|-------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 2.F.1.1                                                                                                     | Nový zamestnanec - postdoktorand najatý na vykonávanie odborných činností spojených s navrhovaním a overovaním nových metód testovania kompozitných implantátov | 610620 | osobohodina | 2 000 | 8,10  | 16 200,00 | 16 200,00 | Partner č. 4 ÚNPF SAV. Novo vytvorené funkčné miesto jedného odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať navrhovaniu a overovaniu nových metód testovania kompozitných implantátov na plný úväzok s kapacitou 2000 hodín / projekt v poslednom roku riešenia s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac | 3.1. |
| 2.F.2.                                                                                                      | Cestovné náhrady ***                                                                                                                                            |        |             |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                             | nerelevantné                                                                                                                                                    |        |             |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
| 2.F.3.                                                                                                      | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                         |        |             |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                             | nerelevantné                                                                                                                                                    |        |             |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
| 2.F.4.                                                                                                      | Ostatné výdavky - priame                                                                                                                                        |        |             |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                             | nerelevantné                                                                                                                                                    |        |             |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
| 2.F.                                                                                                        | Celkom                                                                                                                                                          |        |             |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
| <b>Aktivita 3.2: Vytvorenie metodík modelovania KM a simulácie ich vlastností v komplexných súčiastkach</b> |                                                                                                                                                                 |        |             |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
| 2.G.**                                                                                                      |                                                                                                                                                                 |        |             |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3.2. |
| 2.G.1.                                                                                                      | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                                   |        |             |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
| 2.G.1.1                                                                                                     | Odborný personál podieľajúci sa na riešení aktivity projektu - výpočtové činnosti                                                                               | 610620 | osobohodina | 1 350 | 16,00 | 21 600,00 | 21 600,00 | Partner č. 2 ÚSTARCH SAV : Odborný pracovník (prof. RNDr. Vladimír Sládek ) čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 1350 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody                                                                                                                                            | 3.2. |
| 2.G.1.2                                                                                                     | Odborný personál podieľajúci sa na riešení aktivity projektu - výpočtové činnosti                                                                               | 610620 | osobohodina | 1 350 | 16,00 | 21 600,00 | 21 600,00 | Partner č. 2 ÚSTARCH SAV : Odborný pracovník (prof. Ing. Ján Sládek, DrSc. ) čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 1350 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody                                                                                                                                           | 3.2. |
| 2.G.1.3                                                                                                     | Odborný personál podieľajúci sa na riešení aktivity projektu - výpočtové činnosti                                                                               | 610620 | osobohodina | 1 300 | 16,00 | 20 800,00 | 20 800,00 | Partner č. 2 ÚSTARCH SAV : Odborný pracovník ( Ing. Jozef Kriváček, PhD. ) čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 1350 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody                                                                                                                                             | 3.2. |
| 2.G.2.                                                                                                      | Cestovné náhrady ***                                                                                                                                            |        |             |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
|                                                                                                             | nerelevantné                                                                                                                                                    |        |             |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
| 2.G.3.                                                                                                      | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                                         |        |             |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |

## Príloha č. 3 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve :Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 1: FÚ SAV“

|        |                                                           |        |                  |     |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |
|--------|-----------------------------------------------------------|--------|------------------|-----|-------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|        | nerelevantné                                              |        |                  |     |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |
| 2.G.4. | Ostatné výdavky - priame                                  |        |                  |     |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |
|        | nerelevantné                                              |        |                  |     |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |
| 2.G.   | Celkom                                                    |        |                  |     |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |
| 2.     | Spolu                                                     |        |                  |     |       | 8 200,00  | 8 200,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |
| 3.     | Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky          |        |                  |     |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |
| 3.1.   | Personálne výdavky interné                                |        |                  |     |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |
| 3.1.1. | Manažér publicity                                         | 610620 | osobo-<br>hodina | 200 | 8,10  | 1 620,00  | 1 620,00  | Hlavný partner ÚMMS SAV. Zodpovedná osoba - Ing. Alena Klimová bude vykonávať funkciu manažéra publicity projektu počas 2 rokov. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu, v akom boli skutočne vynaložené na projekt, max. však 200 hodín s hodinovou sadzbou 6 EUR + odvody | riadenie projektu |
| 3.1.2. | Finančný manažér                                          | 610620 | osobo-<br>hodina | 800 | 8,10  | 6 480,00  | 6 480,00  | Hlavný partner ÚMMS SAV; zodpovedná osoba - Ing. Katarína Takáčová bude vykonávať funkciu finančného manažéra. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu v akom boli skutočne vynaložené na projekt max. však rozsahu 800 hodín s hodinovou sadzbou 6 EUR + odvody             | riadenie projektu |
| 3.1.3. | Projektový manažér                                        | 610620 | osobo-<br>hodina | 200 | 12,10 | 2 420,00  | 2 420,00  | Hlavný partner ÚMMS SAV; zodpovedná osoba - Dr. Ing. Jaroslav Jerz bude vykonávať funkciu projektového manažéra. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu, v akom boli skutočne vynaložené na projekt, max. však 200 hodín s hodinovou sadzbou 9 EUR + odvody.                | riadenie projektu |
| 3.2.   | Cestovné náhrady ***                                      |        |                  |     |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |
|        | nerelevantné                                              |        |                  |     |       |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |
| 3.3.   | Dodávka služieb - personálne výdavky                      |        |                  |     |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |
| 3.3.1. | Pracovník pre verejné obstarávanie                        | 637004 | osobo-<br>hodina | 225 | 17,00 | 3 825,00  | 3 825,00  | Verejné obstarávanie bude zabezpečovať externý dodávateľ v rozsahu max. 225 hodín pri hodinovej sadzbe 17 EUR. Táto sadzba zahŕňa všetky náklady dodávateľa.                                                                                                                   | riadenie projektu |
| 3.4.   | Ostatné výdavky - nepriame                                |        |                  |     |       | 2 220,00  | 2 220,00  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |
| 3.4.1. | Poistenie zariadení obstaraných v rámci riešenia projektu |        |                  |     |       | 2 220,000 | 2 220,000 | Poistenie nadobudnutého hmotného majetku počas zmluvného vzťahu pri poistenej sadzbe 1% p.a. (viď nižší rozpis na konkrétne zariadenia)                                                                                                                                        |                   |

Príloha č. 3 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve :Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 1: FÚ SAV“

|          |                                                                |        |         |     |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |
|----------|----------------------------------------------------------------|--------|---------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 3.4.1.1. | Poistenie zariadení obstaraných hlavným partnerom ÚMMS SAV     | 637015 | projekt | 1   | 10 930,00 | 10 930,00 | 10 930,00 | Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.1. na dobu 12 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.2. na dobu 6 mesiacov                                                                                                                                                                          | riadenie projektu         |
| 3.4.1.2. | Poistenie zariadení obstaraných partnerom 1 - FÚ SAV           | 637015 | projekt | 1   | 2 220,00  | 2 220,00  | 2 220,00  | Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.3. na dobu 18 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.4. na dobu 18 mesiacov                                                                                                                                                                         | riadenie projektu         |
| 3.4.1.3. | Poistenie zariadení obstaraných partnerom 2 - ÚSTARCH SAV      | 637015 | projekt | 1   | 1 545,00  | 1 545,00  | 1 545,00  | Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.5. na dobu 18 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.6. na dobu 18 mesiacov; 3) v položke 1.1.1.7. na dobu 18 mesiacov                                                                                                                              | riadenie projektu         |
| 3.4.1.4. | Poistenie zariadení obstaraných partnerom 3 - ÚM SAV           | 637015 | projekt | 1   | 2 476,50  | 2 476,50  | 2 476,50  | Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.8. na dobu 18 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.9. na dobu 18 mesiacov                                                                                                                                                                         | riadenie projektu         |
| 3.4.1.5. | Poistenie zariadení obstaraných partnerom 4 - ÚNPF SAV         | 637015 | projekt | 1   | 4 605,00  | 4 605,00  | 4 605,00  | Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.10. na dobu 18 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.11. na dobu 18 mesiacov                                                                                                                                                                       | riadenie projektu         |
| 3.4.1.6. | Poistenie zariadení obstaraných partnerom 5 - SJF STU          | 637015 | projekt | 1   | 2 177,00  | 2 177,00  | 2 177,00  | Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.12. na dobu 12 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.13. na dobu 12 mesiacov; 3) v položke 1.1.1.14. na dobu 6 mesiacov                                                                                                                            | riadenie projektu         |
| 3.5.     | Publicita a informovanosť                                      |        |         |     |           | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |
| 3.5.1.   | Informačná brožúrka / skladačka o aktivitách a vybavení centra | 637003 | ks      | 300 | 3,00      | 900,00    | 900,00    | Hlavný partner ÚMMS SAV. Projekt bude propagovaný letákmi/skladačkami, ktoré budú informovať o aktivitách CE a vybavení jednotlivých ústavov; vytlačí sa 300 ks po 3 EUR v druhom roku riešenia projektu.                                                                                     | Publicita a informovanosť |
| 3.5.2.   | web stránka                                                    | 637003 | ks      | 1   | 1 600,00  | 1 600,00  | 989,21    | Hlavný partner ÚMMS SAV. Úprava web stránky projektu informujúcej o projekte externou firmou na objednávku v prvom roku riešenia projektu. Oprávnené výdavky projektu pripadajúce na danú položku zohľadňujú úhradu neoprávnených výdavkov stanovených finančnou analýzou vo výške 610 79 EUR | Publicita a informovanosť |

## Príloha č. 3 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve :Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 1: FÚ SAV“

|          |                                                     |        |             |     |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |
|----------|-----------------------------------------------------|--------|-------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 3.5.3.   | označenie pracovísk centra - tabuľa                 | 637003 | ks          | 6   | 60,00     | 360,00    | 360,00    | Hlavný partner ÚMMS SAV. Veľkoplošné reklamné tabule označujúce budovy, v ktorých sa projekt bude realizovať. Bude na nich zobrazený znak Európskej únie, odkaz na Európsky fond regionálneho rozvoja, text vysvetľujúci spoluúčasť EÚ: „Tento projekt je spolufinancovaný Európskou úniou“, logo operačného programu a informácia o dátume začatia a skončenia realizácie projektu (po 1 ks na každého partnera). Výroba v prvom roku riešenia projektu. | Publicita a informovanosť |
| 3.5.4.   | označenie laboratórií centra                        | 637003 | ks          | 20  | 20,00     | 400,00    | 400,00    | Hlavný partner ÚMMS SAV. Označenia laboratórií v ktorých sa bude projekt realizovať. Zakúpi sa 20 ks označení po 20 EUR v prvom roku riešenia projektu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Publicita a informovanosť |
| 3.5.5.   | označenie prístrojov zakúpených z projektu          | 637003 | ks          | 40  | 20,00     | 800,00    | 800,00    | Hlavný partner ÚMMS SAV. Výroba 40 ks označení prístrojov zakúpených z rozpočtu projektu po 20 EUR, informujúcich o tom, že projekt je realizovaný v rámci daného OP a spolufinancovaný Európskou úniou. Zakúpené budú v prvom roku riešenia projektu.                                                                                                                                                                                                    | Publicita a informovanosť |
| 3.5.6.   | informačné DVD - videoklip o aktivitách centra      | 637003 | projekt     | 1   | 10 000,00 | 10 000,00 | 10 000,00 | Hlavný partner ÚMMS SAV. Výroba 15 min. propagačného videoklipu v slovenčine a angličtine externou firmou, vrátane zostrihania záznamu pre možnosť prezentácie v TV. Video bude dodané na BlueRay nosičoch, ktoré bude možno distribuovať cieľovým skupinám, prípadne premietat' na výstavách alebo konferenciách. Cena je navrhnutá na základe prieskumu trhu a zahŕňa celú dodávku vrátane autorských práv                                              | Publicita a informovanosť |
| 3.6.     | Monitoring a hodnotenie projektu - nepriame výdavky |        |             |     |           | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |
| 3.6.1.   | Personálne výdavky interné                          |        |             |     |           | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |
| 3.6.1.1. | Manažér monitoringu                                 | 610620 | osobohodina | 600 | 8,10      | 4 860,00  | 4 860,00  | Hlavný partner ÚMMS SAV. Monitoring bude vykonávať Ing. Alena Klimová. Mzdové výdavky budú kalkulované v rozsahu, v akom boli skutočne vynaložené na projekt, max. však 600 hodín s hodinovou sadzbou 6 EUR + odvody                                                                                                                                                                                                                                      | Riadenie projektu         |
| 3.6.2.   | Cestovné náhrady ***                                |        |             |     |           | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |
|          | nerelevantné                                        |        |             |     |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |

Príloha č. 3 k Dodatku č. 1 k Zmluve o partnerstve :Príloha č. 2b Zmluvy o partnerstve „Rozpočet projektu pre Partnera 1: FÚ SAV“

|        |                                      |  |  |  |  |            |            |  |  |
|--------|--------------------------------------|--|--|--|--|------------|------------|--|--|
| 3.6.3. | Dodávka služieb - personálne výdavky |  |  |  |  | 0,00       | 0,00       |  |  |
|        | nerelevantné                         |  |  |  |  |            |            |  |  |
| 3.     | Spolu                                |  |  |  |  | 2 220,00   | 2 220,00   |  |  |
|        | VÝDAVKY PROJEKTU                     |  |  |  |  | 165 420,00 | 165 420,00 |  |  |
|        |                                      |  |  |  |  | 0,00       |            |  |  |

|      | Kontrola kritérií efektívnosti rozpočtu   |      |        |  |                |
|------|-------------------------------------------|------|--------|--|----------------|
| KE1  | Riadenie projektu a publicita - nepriame  | max. | 7,00%  |  | #DELENIENULOU! |
| KE2  | Stavebné úpravy (práce) projektu (položka | max. | 10,00% |  | 0,00%          |
| KE3  | Personálne výdavky interné i externé,     | max. | 33,00% |  | #DELENIENULOU! |
| KE4a | Dodávky - priame výdavky                  | max. | 20,00% |  | 0,00%          |
| KE4b | Dodávky - nepriame výdavky                | max. | 20,00% |  | #DELENIENULOU! |

Poznámky (zmena textu poznámok je povolená len pracovníkom RO/SORO v odôvodnených prípadoch):

\* jednotková cena sa môže uvádzať až na tri desatinné miesta

\*\*v prípade, že projekt bude obsahovať iba jednu aktivitu, vtedy je potrebné hlavnú položku rozpočtu označiť -2.

\*\*\* preplatenie cestovného je oprávnené vo výške cestovného verejnou dopravou (cena pre druhú triedu)

\*\*\*\* preplatenie PHM podľa potreby uvedenej v technickom preukaze vozidla zaradeného do majetku organizácie na uskutočnenie pracovných ciest

\*\*\*\*\* k danej podpoložke priradiť len jednu odbornú aktivitu z opisu projektu (časť F1), v ktorej sa výdavok na danú podpoložku zrealizuje. Ostatné aktivity, v ktorých sa daná podpoložka využíva, uvádzať v opise projektu.

Výdavky projektu spolu - stĺpec F1 zahŕňa všetky výdavky projektu oprávnené na spolufinancovanie zo štátneho rozpočtu, ERDF a vlastného spolufinancovania, nezahŕňa neoprávnené výdavky projektu.

Oprávnené výdavky projektu spolu po FA/DPH - stĺpec F2 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov projektu vypočítaných na základe finančnej analýzy. Ak žiadateľ nepredkladá finančnú analýzu, je možné v stĺpci F2

zohľadniť nárokovateľnú DPH na vrátenie (odpočet DPH).

Oprávnené výdavky projektu spolu (efekt DPH) - stĺpec F3 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov vypočítaných po zohľadnení finančnej analýzy (stĺpec F2) a uplatnení nárokovanej DPH na vrátenie.

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Koeficient medzery vo financovaní |  |
|                                   |  |
|                                   |  |

| Príloha č.2B Zmluvy o partnerstve: Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR) PRE PARTNERA 2 : Ústav stavebníctva a architektúry SAV |                                                                                           |                           |          |                                |                              |                        |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------|--------------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                                                                                                    | Názov položky rozpočtu                                                                    | Číselník skupiny výdavkov | Jednotka | Predpo-kladaný počet jednotiek | Jednotková cena (max. cena)* | Výdavky projektu spolu | Oprávnené výdavky projektu spolu po FA/DPH | Komentár k rozpočtu - v komentári uvedte aj člena partnerstva, ktorého sa výdavok týka (ak je to relevantné)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Priradenie k aktivitám projektu***** |
| 1.1.                                                                                                                                               | Zariadenie a vybavenie                                                                    |                           |          |                                |                              | 130 412,50             | 130 412,50                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
| 1.1.1.                                                                                                                                             | Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení                |                           |          |                                |                              | 103 000,00             | 103 000,00                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
| 1.1.1.5.                                                                                                                                           | Automatické zariadenie na presné meranie absorpčných a desorpčných izoterm pre vodnú paru | 713005                    | ks       | 1                              | 46 000,00                    | 46 000,00              | 46 000,00                                  | Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: úplne automatizované, rýchle meranie sorpčných a desorpčných izoterm vody; možnosť výpočtov BET povrchu a adsorpčného tepla; teplotný rozsah skúšok 12° C až 47° C.                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.2.                                 |
| 1.1.1.6.                                                                                                                                           | Laserový extenzometer pre klimatickú komoru                                               | 713005                    | ks       | 1                              | 18 000,00                    | 18 000,00              | 18 000,00                                  | Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: merací rozsah 8 až 127 mm, skenovacia rýchlosť systému 100 skenov za sekundu, rozlíšenie 0,001 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.2.                                 |
| 1.1.1.7.                                                                                                                                           | Klimatická komora pre simulácie nestacionárnych podmienok                                 | 713005                    | ks       | 1                              | 39 000,00                    | 39 000,00              | 39 000,00                                  | Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: rozsah 10 % až 98 % relatívnej vlhkosti vzduchu, použiteľný rozsah teplôt pri klimatických skúškach od +10 °C do +95 °C, pri teplotných skúškach – 42°C až + 180°C, priestorová homogenita teploty pri klimatických skúškach: ± 1,0 °C, fluktuácia v čase: teplota: ± 0,3 °C, rel. vlhkosť ± 2,5 %, programovateľný režim teplôt a rel. vlhkosti a rýchlosti prúdenie vzduchu v komore objem skúšobného priestoru 400 l. | 1.2.                                 |
| 1.1.2.                                                                                                                                             | Software                                                                                  |                           |          |                                |                              | 24 350,00              | 24 350,00                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
| 1.1.2.1.                                                                                                                                           | Fortranovské kompilátory                                                                  | 711003                    | ks       | 1                              | 11 050,00                    | 11 050,00              | 11 050,00                                  | Fortranovské kompilátory umožňujúce využitie počítačov s väčším počtom procesorov s viacerými jadrmi na viacerých pracoviskách na preklad zdrojových fortranovských súborov obsahujúcich vlastné programy riešenia úloh výpočtovej mechaniky kontinua numerickými metódami (MKP, metóda hraničných prvkov, bezsieťové metódy).                                                                                                                                                   | 3.2.                                 |
| 1.1.2.3.                                                                                                                                           | Software na pracovné prostredie MKP riešičov                                              | 711003                    | ks       | 1                              | 13 300,00                    | 13 300,00              | 13 300,00                                  | Softvéry na grafické spracovanie veľkých objemov vypočítaných dát - na vizualizáciu výsledkov získaných vyššie uvedenými prístupmi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3.2.                                 |
| 1.1.3.                                                                                                                                             | Licencie                                                                                  |                           |          |                                |                              | 3 062,50               | 3 062,50                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
| 1.1.3.1.                                                                                                                                           | Licenčné poplatky MKP softvérov a programov na podporu SW počítačovej algebry             | 711004                    | projekt  | 1,0                            | 3 062,50                     | 3 062,50               | 3 062,50                                   | Licenčné poplatky MKP softvérov - komerčné programy, ktoré budú využívané na overovanie výsledkov získaných vlastnými fortranovskými programami a licenčné poplatky podpory softvérov počítačovej algebry - na získavanie nových verzií programov počítačovej algebry, ktoré budú používané na symbolické odvodzovanie vzťahov používaných pri riešení úloh výpočtovej mechaniky kontinua ( 2,5 roka á 1225 EUR )                                                                | 3.2.                                 |
| 1.1.4.                                                                                                                                             | Vytváranie počítačových sietí                                                             | nerrelevantné             |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
| 1.1.5.                                                                                                                                             | Nákup IKT                                                                                 | nerrelevantné             |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                 |              |              |     |       |            |            |                                                                                                                                                                                     |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-----|-------|------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.1.6.                                                                                                          | Ďalšie položky podľa charakteru projektu                                                                                                        | nerelevantné |              |     |       | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                     |      |
| 1.2.                                                                                                            | Odpisy dlhodobého hmotného/nehmotného majetku                                                                                                   |              |              |     |       | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                     |      |
|                                                                                                                 | nerelevantné                                                                                                                                    |              |              |     |       |            |            |                                                                                                                                                                                     |      |
| 1.3.                                                                                                            | Stavebné úpravy                                                                                                                                 |              |              |     |       | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                     |      |
|                                                                                                                 | nerelevantné                                                                                                                                    |              |              |     |       |            |            |                                                                                                                                                                                     |      |
| 1.4.                                                                                                            | Stavebný dozor                                                                                                                                  |              |              |     |       | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                     |      |
|                                                                                                                 | nerelevantné                                                                                                                                    |              |              |     |       |            |            |                                                                                                                                                                                     |      |
| 1.5.                                                                                                            | Projekčná činnosť                                                                                                                               |              |              |     |       | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                     |      |
|                                                                                                                 | nerelevantné                                                                                                                                    |              |              |     |       |            |            |                                                                                                                                                                                     |      |
| 1.6.                                                                                                            | Zariadenie a vybavenie - iné                                                                                                                    |              |              |     |       | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                     |      |
|                                                                                                                 | nerelevantné                                                                                                                                    |              |              |     |       |            |            |                                                                                                                                                                                     |      |
| 1.                                                                                                              | Spolu                                                                                                                                           |              |              |     |       | 130 412,50 | 130 412,50 |                                                                                                                                                                                     |      |
| Aktivita 1.1: Vývoj metód prípravy 2.A.** a hodnotenia komplexných kovových zliatin pre matrice kompozitov 1.1. |                                                                                                                                                 |              |              |     |       |            |            |                                                                                                                                                                                     |      |
| 2.A.1.                                                                                                          | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                   |              |              |     |       | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                     |      |
| 2.A.2.                                                                                                          | Cestovné náhrady ***                                                                                                                            |              |              |     |       | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                     |      |
|                                                                                                                 | nerelevantné                                                                                                                                    |              |              |     |       |            |            |                                                                                                                                                                                     |      |
| 2.A.3.                                                                                                          | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                         |              |              |     |       | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                     |      |
|                                                                                                                 | nerelevantné                                                                                                                                    |              |              |     |       |            |            |                                                                                                                                                                                     |      |
| 2.A.                                                                                                            | Celkom                                                                                                                                          |              |              |     |       | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                     |      |
| Aktivita 1.2: Vývoj metód hodnotenia 2.B. stability kompozitov pre stavebné účely pri klimatických zmenách 1.2. |                                                                                                                                                 |              |              |     |       |            |            |                                                                                                                                                                                     |      |
| 2.B.1.                                                                                                          | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                                                                   |              |              |     |       | 3 200,00   | 3 200,00   |                                                                                                                                                                                     |      |
| 2.B.1.2.                                                                                                        | Odborný personál vykonávajúci odborné činnosti spojené so spracovaním a analýzou poromechanických vlastností stavebných kompozitných materiálov | 610620       | osobo-hodina | 200 | 16,00 | 3 200,00   | 3 200,00   | Partner č. 2 ÚSTARCH SAV. 1 odborný pracovník (Ing. Peter Mihálka) čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 200 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody | 1.2. |
| 2.B.2.                                                                                                          | Cestovné náhrady ***                                                                                                                            |              |              |     |       | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                     |      |
|                                                                                                                 | nerelevantné                                                                                                                                    |              |              |     |       |            |            |                                                                                                                                                                                     |      |
| 2.B.3.                                                                                                          | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                                                                                         |              |              |     |       | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                     |      |
|                                                                                                                 | nerelevantné                                                                                                                                    |              |              |     |       |            |            |                                                                                                                                                                                     |      |
| 2.B.4.                                                                                                          | Ostatné výdavky - priame                                                                                                                        |              |              |     |       | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                                     |      |
|                                                                                                                 | nerelevantné                                                                                                                                    |              |              |     |       |            |            |                                                                                                                                                                                     |      |
| 2.B.                                                                                                            | Celkom                                                                                                                                          |              |              |     |       | 3 200,00   | 3 200,00   |                                                                                                                                                                                     |      |

| Aktivita 2.1: Vybudovanie špičkového<br>2.C. laboratória rastrovacej elektrónovej<br>mikroskopie                         |                                                         |  |  |  |  |      |      |  |  | 2.1. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--|--|--|--|------|------|--|--|------|
| 2.C.1.                                                                                                                   | Personálne výdavky interné - odborné činnosti           |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |  |      |
| 2.C.2.                                                                                                                   | Cestovné náhrady ***                                    |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |  |      |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                            |  |  |  |  |      |      |  |  |      |
| 2.C.3.                                                                                                                   | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti) |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |  |      |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                            |  |  |  |  |      |      |  |  |      |
| 2.C.4.                                                                                                                   | Ostatné výdavky - priame                                |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |  |      |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                            |  |  |  |  |      |      |  |  |      |
| 2.C.                                                                                                                     | Celkom                                                  |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |  |      |
| Aktivita 2.3: Obstaranie a sprevádzkovanie<br>2.D.** konfokálneho mikroskopu na účely<br>hodnotenia biokompatibility KM  |                                                         |  |  |  |  |      |      |  |  | 2.3. |
| 2.D.1.                                                                                                                   | Personálne výdavky interné - odborné činnosti           |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |  |      |
| 2.D.2.                                                                                                                   | Cestovné náhrady ***                                    |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |  |      |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                            |  |  |  |  |      |      |  |  |      |
| 2.D.3.                                                                                                                   | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti) |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |  |      |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                            |  |  |  |  |      |      |  |  |      |
| 2.D.4.                                                                                                                   | Ostatné výdavky - priame                                |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |  |      |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                            |  |  |  |  |      |      |  |  |      |
| 2.D.                                                                                                                     | Celkom                                                  |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |  |      |
| Aktivita 2.4: Vytvorenia výskumno-<br>2.E.** vzdelávacieho laboratória na rýchlu<br>prípravu komplexných prototypov z KM |                                                         |  |  |  |  |      |      |  |  | 2.4. |
| 2.E.1.                                                                                                                   | Personálne výdavky interné - odborné činnosti           |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |  |      |
| 2.E.2.                                                                                                                   | Cestovné náhrady ***                                    |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |  |      |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                            |  |  |  |  |      |      |  |  |      |
| 2.E.3.                                                                                                                   | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti) |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |  |      |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                            |  |  |  |  |      |      |  |  |      |
| 2.E.4.                                                                                                                   | Ostatné výdavky - priame                                |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |  |      |
|                                                                                                                          | nerelevantné                                            |  |  |  |  |      |      |  |  |      |
| 2.E.                                                                                                                     | Celkom                                                  |  |  |  |  | 0,00 | 0,00 |  |  |      |

| Aktivita 3.1: Vytvorenie podmienok na<br>2.F.** výskum v oblasti hodnotenia biomechaniky<br>kompozitných implantátov 3.1. |                                                                                   |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-------|-------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 2.F.1.                                                                                                                    | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                     |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.F.2.                                                                                                                    | Cestovné náhrady ***                                                              |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                |      |
|                                                                                                                           | nerelevantné                                                                      |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.F.3.                                                                                                                    | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                           |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                |      |
|                                                                                                                           | nerelevantné                                                                      |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.F.4.                                                                                                                    | Ostatné výdavky - priame                                                          |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                |      |
|                                                                                                                           | nerelevantné                                                                      |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.F.                                                                                                                      | Celkom                                                                            |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                |      |
| Aktivita 3.2: Vytvorenie metodík<br>2.G.** modelovania KM a simulácie ich vlastností<br>v komplexných súčiastkach 3.2.    |                                                                                   |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.G.1.                                                                                                                    | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                     |        |              |       |       | 64 000,00 | 64 000,00 |                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.G.1.1                                                                                                                   | Odborný personál podieľajúci sa na riešení aktivity projektu - výpočtové činnosti | 610620 | osobo-hodina | 1 350 | 16,00 | 21 600,00 | 21 600,00 | Partner č. 2 ÚSTARCH SAV : Odborný pracovník (prof. RNDr. Vladimír Sládek ) čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 1350 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody  | 3.2. |
| 2.G.1.2                                                                                                                   | Odborný personál podieľajúci sa na riešení aktivity projektu - výpočtové činnosti | 610620 | osobohodina  | 1 350 | 16,00 | 21 600,00 | 21 600,00 | Partner č. 2 ÚSTARCH SAV : Odborný pracovník (prof. Ing. Ján Sládek, DrSc. ) čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 1350 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody | 3.2. |
| 2.G.1.3                                                                                                                   | Odborný personál podieľajúci sa na riešení aktivity projektu - výpočtové činnosti | 610620 | osobo-hodina | 1 300 | 16,00 | 20 800,00 | 20 800,00 | Partner č. 2 ÚSTARCH SAV : Odborný pracovník ( Ing. Jozef Kriváček, PhD. ) čiastočne sa podieľajúci na riešení projektu s celkovou kapacitou 1350 hodín pri hodinovej sadzbe 12 EUR + odvody   | 3.2. |
| 2.G.2.                                                                                                                    | Cestovné náhrady ***                                                              |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                |      |
|                                                                                                                           | nerelevantné                                                                      |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.G.3.                                                                                                                    | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                           |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                |      |
|                                                                                                                           | nerelevantné                                                                      |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.G.4.                                                                                                                    | Ostatné výdavky - priame                                                          |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                |      |
|                                                                                                                           | nerelevantné                                                                      |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.G.                                                                                                                      | Celkom                                                                            |        |              |       |       | 64 000,00 | 64 000,00 |                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.                                                                                                                        | Spolu                                                                             |        |              |       |       | 67 200,00 | 67 200,00 |                                                                                                                                                                                                |      |
| 3. Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky                                                                       |                                                                                   |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                |      |
| 3.1.                                                                                                                      | Personálne výdavky interné                                                        |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                |      |
| 3.2.                                                                                                                      | Cestovné náhrady ***                                                              |        |              |       |       | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                |      |
|                                                                                                                           | nerelevantné                                                                      |        |              |       |       |           |           |                                                                                                                                                                                                |      |

|          |                                                           |        |         |   |          |            |            |                                                                                                                                                                 |                   |
|----------|-----------------------------------------------------------|--------|---------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 3.3.     | Dodávka služieb - personálne výdavky                      |        |         |   |          | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                 |                   |
| 3.4.     | Ostatné výdavky - nepriame                                |        |         |   |          | 1 545,00   | 1 545,00   |                                                                                                                                                                 |                   |
| 3.4.1.   | Poistenie zariadení obstaraných v rámci riešenia projektu |        |         |   |          | 1 545,000  | 1 545,000  | Poistenie nadobudnutého hmotného majetku počas zmluvného vzťahu pri poistenej sadzbe 1% p.a. (viď nižší rozpis na konkrétne zariadenia)                         |                   |
| 3.4.1.3. | Poistenie zariadení obstaraných partnerom 2 - ÚSTARCH SAV | 637015 | projekt | 1 | 1 545,00 | 1 545,00   | 1 545,00   | Poistenie zariadenia uvedeného: 1) v položke 1.1.1.5. na dobu 18 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.6. na dobu 18 mesiacov; 3) v položke 1.1.1.7. na dobu 18 mesiacov | riadenie projektu |
| 3.5.     | Publicita a informovanosť                                 |        |         |   |          | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                 |                   |
| 3.6.     | Monitoring a hodnotenie projektu - nepriame výdavky       |        |         |   |          | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                 |                   |
| 3.6.1.   | Personálne výdavky interné                                |        |         |   |          | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                 |                   |
| 3.6.2.   | Cestovné náhrady ***                                      |        |         |   |          | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                 |                   |
|          | nerelevantné                                              |        |         |   |          |            |            |                                                                                                                                                                 |                   |
| 3.6.3.   | Dodávka služieb - personálne výdavky                      |        |         |   |          | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                                                 |                   |
|          | nerelevantné                                              |        |         |   |          |            |            |                                                                                                                                                                 |                   |
| 3.       | Spolu                                                     |        |         |   |          | 1 545,00   | 1 545,00   |                                                                                                                                                                 |                   |
|          | VÝDAVKY PROJEKTU                                          |        |         |   |          | 199 157,50 | 199 157,50 |                                                                                                                                                                 |                   |

Poznámky (zmena textu poznámok je povolená len pracovníkom RO/SORO v odôvodnených prípadoch):

\* jednotková cena sa môže uvádzať až na tri desatinné miesta

\*\*v prípade, že projekt bude obsahovať iba jednu aktivitu, vtedy je potrebné hlavnú položku rozpočtu označiť -2.

\*\*\* preplatenie cestovného je oprávnené vo výške cestovného verejnou dopravou (cena pre druhú triedu)

\*\*\*\* preplatenie PHM podľa spotreby uvedenej v technickom preukaze vozidla zaradeného do majetku organizácie na uskutočnenie pracovných ciest

\*\*\*\*\* k danej podpoložke priradiť len jednu odbornú aktivitu z opisu projektu (časť F1), v ktorej sa výdavok na danú podpoložku zrealizuje. Ostatné aktivity, v ktorých sa daná podpoložka využíva, uvádzať v opise projektu.

Výdavky projektu spolu - stĺpec F1 zahŕňa všetky výdavky projektu oprávnené na spolufinancovanie zo štátneho rozpočtu, ERDF a vlastného spolufinancovania, nezahŕňa neoprávnené výdavky projektu.

Oprávnené výdavky projektu spolu po FA/DPH - stĺpec F2 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov projektu vypočítaných na základe finančnej analýzy. Ak žiadateľ nepredkladá finančnú analýzu, je možné v stĺpci F2 zohľadniť nárokovateľnú DPH na vrátenie (odpočet DPH).

Oprávnené výdavky projektu spolu (efekt DPH) - stĺpec F3 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov vypočítaných po zohľadnení finančnej analýzy (stĺpec F2) a uplatnení nárokovanej DPH na vrátenie.

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Koeficient medzery vo financovaní |  |
|                                   |  |
|                                   |  |

| Príloha č.2B Zmluvy o partnerstve: Rozpočet projektu a komentár k rozpočtu projektu (v EUR) PRE PARTNERA 4 : Ústav normálnej a fyziologickej patológie SAV |                                                                                                     |                           |          |                                |                              |                        |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------|--------------------------------|------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                                                                                                            | Názov položky rozpočtu                                                                              | Číselník skupiny výdavkov | Jednotka | Predpo-kladaný počet jednotiek | Jednotková cena (max. cena)* | Výdavky projektu spolu | Oprávnené výdavky projektu spolu po FA/DPH | Komentár k rozpočtu - v komentári uveďte aj člena partnerstva, ktorého sa výdavok týka (ak je to relevantné)                                                                                                                                                                                                                                | Priradenie k aktivitám projektu***** |
| 1.1.                                                                                                                                                       | Zariadenie a vybavenie                                                                              |                           |          |                                |                              | 307 000,00             | 307 000,00                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
| 1.1.1.                                                                                                                                                     | Nákup zariadenia, vybavenia, strojov, prístrojov a laboratórnych zariadení                          |                           |          |                                |                              | 307 000,00             | 307 000,00                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
| 1.1.1.10.                                                                                                                                                  | Kamerový systém na biomechanickú analýzu pohybu                                                     | 713005                    | ks       | 1                              | 60 000,00                    | 60 000,00              | 60 000,00                                  | Minimálne technické parametre obstarávaného zariadenia: systém BTS SMART, typové číslo D500, interface s 32 analógovými kanálmi, 4 kamery BTS SMART-D 200/500 Hz, 4 pripojenia BTS SM-D káble, LCDmonitor 22"                                                                                                                               | 3.1.                                 |
| 1.1.1.11.                                                                                                                                                  | Konfokálny mikroskop                                                                                | 713005                    | ks       | 1                              | 247 000,00                   | 247 000,00             | 247 000,00                                 | Minimálne technické parametre: Konfokálny invertovaný motorizovaný mikroskop s kamerou pre fluorescenciu chladenou Peltierovým článkom min. 1,4 M pixel, s fluorescenciou, s externým zdrojom s dlhou životnosťou, s Nomarského kontrastom, detektorom pre prechádzajúce svetlo, lasery pre UV a viditeľné svetlo + základný set objektívov | 2.3.                                 |
| 1.1.2.                                                                                                                                                     | Software                                                                                            | nerelevantné              |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
| 1.1.3.                                                                                                                                                     | Licencie                                                                                            | nerelevantné              |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
| 1.1.4.                                                                                                                                                     | Vytváranie počítačových sietí                                                                       | nerelevantné              |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
| 1.1.5.                                                                                                                                                     | Nákup IKT                                                                                           | nerelevantné              |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
| 1.1.6.                                                                                                                                                     | Ďalšie položky podľa charakteru projektu                                                            | nerelevantné              |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
| 1.2.                                                                                                                                                       | Odpisy dlhodobého hmotného/nehmotného majetku                                                       |                           |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
|                                                                                                                                                            | nerelevantné                                                                                        |                           |          |                                |                              |                        |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
| 1.3.                                                                                                                                                       | Stavebné úpravy                                                                                     |                           |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
|                                                                                                                                                            | nerelevantné                                                                                        |                           |          |                                |                              |                        |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
| 1.4.                                                                                                                                                       | Stavebný dozor                                                                                      |                           |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
|                                                                                                                                                            | nerelevantné                                                                                        |                           |          |                                |                              |                        |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
| 1.5.                                                                                                                                                       | Projekčná činnosť                                                                                   |                           |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
|                                                                                                                                                            | nerelevantné                                                                                        |                           |          |                                |                              |                        |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
| 1.6.                                                                                                                                                       | Zariadenie a vybavenie - iné                                                                        |                           |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
|                                                                                                                                                            | nerelevantné                                                                                        |                           |          |                                |                              |                        |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
| 1.                                                                                                                                                         | Spolu                                                                                               |                           |          |                                |                              | 307 000,00             | 307 000,00                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
| 2.A.**                                                                                                                                                     | Aktivita 1.1: Vývoj metód prípravy a hodnotenia komplexných kovových zliatin pre matrice kompozitov |                           |          |                                |                              |                        |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.1.                                 |
| 2.A.1.                                                                                                                                                     | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                                                       |                           |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
| 2.A.2.                                                                                                                                                     | Cestovné náhrady ***                                                                                |                           |          |                                |                              | 0,00                   | 0,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
|                                                                                                                                                            | nerelevantné                                                                                        |                           |          |                                |                              |                        |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |

|                                                                                                                      |                                                                            |        |              |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-------|------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 2.A.3.                                                                                                               | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                    |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
|                                                                                                                      | nerelevantné                                                               |        |              |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.A.                                                                                                                 | Celkom                                                                     |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| Aktivita 1.2: Vývoj metód hodnotenia<br>2.B. stability kompozitov pre stavebné účely pri klimatických zmenách        |                                                                            |        |              |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.B.1.                                                                                                               | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                              |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1.2. |
| 2.B.2.                                                                                                               | Cestovné náhrady ***                                                       |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
|                                                                                                                      | nerelevantné                                                               |        |              |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.B.3.                                                                                                               | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                    |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
|                                                                                                                      | nerelevantné                                                               |        |              |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.B.4.                                                                                                               | Ostatné výdavky - priame                                                   |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
|                                                                                                                      | nerelevantné                                                               |        |              |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.B.                                                                                                                 | Celkom                                                                     |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| Aktivita 2.1: Výbudovanie špičkového<br>2.C. laboratória rastrovacej elektrónovej mikroskopie                        |                                                                            |        |              |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.C.1.                                                                                                               | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                              |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2.1. |
| 2.C.2.                                                                                                               | Cestovné náhrady ***                                                       |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
|                                                                                                                      | nerelevantné                                                               |        |              |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.C.3.                                                                                                               | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)                    |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
|                                                                                                                      | nerelevantné                                                               |        |              |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.C.4.                                                                                                               | Ostatné výdavky - priame                                                   |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
|                                                                                                                      | nerelevantné                                                               |        |              |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.C.                                                                                                                 | Celkom                                                                     |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| Aktivita 2.3: Obstaranie a sprevádzkovanie<br>2.D.** konfokálneho mikroskopu na účely hodnotenia biokompatibility KM |                                                                            |        |              |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.D.1.                                                                                                               | Personálne výdavky interné - odborné činnosti                              |        |              |       |      | 16 200,00 | 16 200,00 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
| 2.D.1.1                                                                                                              | Nový zamestnanec - postdoktorand najatý na obsluhu konfokálneho mikroskopu | 610620 | osobo-hodina | 2 000 | 8,10 | 16 200,00 | 16 200,00 | Partner č. 4 ÚNPF SAV. Novo vytvorené funkčné miesto jedného odborného pracovníka resp. postdoktoranda, ktorý sa bude venovať obsluhu konfokálneho mikroskopu na plný úväzok s kapacitou 2000 hodín / projekt v poslednom roku riešenia s platom cca 1000 EUR (funkčný plat) + odvody / mesiac | 2.3. |
| 2.D.2.                                                                                                               | Cestovné náhrady ***                                                       |        |              |       |      | 0,00      | 0,00      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
|                                                                                                                      | nerelevantné                                                               |        |              |       |      |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |



|          |                                                           |        |         |   |          |            |            |                                                                                                                                         |                   |
|----------|-----------------------------------------------------------|--------|---------|---|----------|------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 2.G.1.   | Personálne výdavky interné - odborné činnosti             |        |         |   |          | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                         |                   |
| 2.G.2.   | Cestovné náhrady ***                                      |        |         |   |          | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                         |                   |
|          | nerrelevantné                                             |        |         |   |          |            |            |                                                                                                                                         |                   |
| 2.G.3.   | Dodávka služieb - personálne výdavky (odborné činnosti)   |        |         |   |          | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                         |                   |
|          | nerrelevantné                                             |        |         |   |          |            |            |                                                                                                                                         |                   |
| 2.G.4.   | Ostatné výdavky - priame                                  |        |         |   |          | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                         |                   |
|          | nerrelevantné                                             |        |         |   |          |            |            |                                                                                                                                         |                   |
| 2.G.     | Celkom                                                    |        |         |   |          | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                         |                   |
| 2.       | Spolu                                                     |        |         |   |          | 32 400,00  | 32 400,00  |                                                                                                                                         |                   |
| 3.       | Riadenie projektu a publicita - nepriame výdavky          |        |         |   |          |            |            |                                                                                                                                         |                   |
| 3.1.     | Personálne výdavky interné                                |        |         |   |          | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                         |                   |
| 3.2.     | Cestovné náhrady ***                                      |        |         |   |          | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                         |                   |
|          | nerrelevantné                                             |        |         |   |          |            |            |                                                                                                                                         |                   |
| 3.3.     | Dodávka služieb - personálne výdavky                      |        |         |   |          | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                         |                   |
| 3.4.     | Ostatné výdavky - nepriame                                |        |         |   |          | 4 605,00   | 4 605,00   |                                                                                                                                         |                   |
| 3.4.1.   | Poistenie zariadení obstaraných v rámci riešenia projektu |        |         |   |          | 4 605,000  | 4 605,000  | Poistenie nadobudnutého hmotného majetku počas zmluvného vzťahu pri poistenej sadzbe 1% p.a. (viď nižší rozpis na konkrétne zariadenia) |                   |
| 3.4.1.5. | Poistenie zariadení obstaraných partnerom 4 - ÚNPF SAV    | 637015 | projekt | 1 | 4 605,00 | 4 605,00   | 4 605,00   | Poistenie zariadenia uvedeného : 1) v položke 1.1.1.10. na dobu 18 mesiacov; 2) v položke 1.1.1.11. na dobu 18 mesiacov                 | riadenie projektu |
| 3.5.     | Publicita a informovanosť                                 |        |         |   |          | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                         |                   |
| 3.6.     | Monitoring a hodnotenie projektu - nepriame výdavky       |        |         |   |          | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                         |                   |
| 3.6.1.   | Personálne výdavky interné                                |        |         |   |          | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                         |                   |
| 3.6.2.   | Cestovné náhrady ***                                      |        |         |   |          | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                         |                   |
|          | nerrelevantné                                             |        |         |   |          |            |            |                                                                                                                                         |                   |
| 3.6.3.   | Dodávka služieb - personálne výdavky                      |        |         |   |          | 0,00       | 0,00       |                                                                                                                                         |                   |
|          | nerrelevantné                                             |        |         |   |          |            |            |                                                                                                                                         |                   |
| 3.       | Spolu                                                     |        |         |   |          | 4 605,00   | 4 605,00   |                                                                                                                                         | 0,00              |
|          | VÝDAVKY PROJEKTU                                          |        |         |   |          | 344 005,00 | 344 005,00 |                                                                                                                                         |                   |

Poznámky (zmena textu poznámok je povolená len pracovníkom RO/SORO v odôvodnených prípadoch):

\* jednotková cena sa môže uvádzať až na tri desatinné miesta

\*\*v prípade, že projekt bude obsahovať iba jednu aktivitu, vtedy je potrebné hlavnú položku rozpočtu označiť -2.

\*\*\* preplatenie cestovného je oprávnené vo výške cestovného verejnou dopravou (cena pre druhú triedu)

\*\*\*\* preplatenie PHM podľa spotreby uvedenej v technickom preukaze vozidla zaradeného do majetku organizácie na uskutočnenie pracovných ciest

\*\*\*\*\* k danej podpoložke priradiť len jednu odbornú aktivitu z opisu projektu (časť F1), v ktorej sa výdavok na danú podpoložku zrealizuje. Ostatné aktivity, v ktorých sa daná podpoložka využíva, uvádzať v opise projektu.

Výdavky projektu spolu - stĺpec F1 zahŕňa všetky výdavky projektu oprávnené na spolufinancovanie zo štátneho rozpočtu, ERDF a vlastného spolufinancovania, nezahŕňa neoprávnené výdavky projektu.

Oprávnené výdavky projektu spolu po FA/DPH - stĺpec F2 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov projektu vypočítaných na základe finančnej analýzy. Ak žiadateľ nepredkladá finančnú analýzu, je možné v stĺpci F2 zohľadniť nárokovateľnú DPH na vrátenie (odpočet DPH).

**Oprávnené výdavky projektu spolu (efekt DPH)** - stĺpec F3 zahŕňa výšku oprávnených výdavkov vypočítaných po zohľadnení finančnej analýzy (stĺpec F2) a uplatnení nárokovanej DPH na vrátenie.

| Koeficient medzery vo financovaní |  |
|-----------------------------------|--|
|                                   |  |
|                                   |  |