

## ZMLUVA O DIELO P-102-0042/21

uzatvorená v súlade s príslušnými ustanoveniami  
zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník

### 1. Zmluvné strany

#### **a) Objednávateľ:**

*Obchodné meno:* ŽP VVC s.r.o.  
*Sídlo:* Kolkáreň 35, 976 81 Podbrezová  
*Osoby oprávnené uzatvárať a meniť zmluvný vzťah:*  
Ing. Pavol BERAXA, PhD., konateľ a riaditeľ spoločnosti  
Ing. Lenka NOVÁKOVÁ – konateľka spoločnosti

*Bankové spojenie:* Slovenská sporiteľňa a.s. pobočka Podbrezová  
*Číslo účtu:* 0304691736/0900  
*IBAN:* SK06 0900 0000 0003 0469 1736  
*IČO:* 44 307 535  
*DIČ:* 2022650894  
*IČ DPH:* SK2022650894

#### **b) Zhotoviteľ:**

*Obchodné meno:* Technická univerzita v Košiciach, Fakulta materiálov,  
metalurgie a recyklácie  
*Sídlo:* Letná 9, 042 00 Košice  
*Štatutárny zástupca:* Dr.h.c. prof.h.c. prof. Ing. Stanislav KMEŤ, DrSc.,  
rektor  
*Osoby oprávnené uzatvárať a meniť zmluvný vzťah:*  
doc. Ing. Iveta VASKOVÁ, PhD., dekan  
*Osoba oprávnená rokovať o zmluve:*  
doc. Ing. Branislav BUĽKO, PhD., riaditeľ UMET FMMR  
a zodpovedný riešiteľ  
doc. Ing. Peter DEMETER, PhD., vedúci Oddelenia  
hutníctva a zlievarenstva, UMET FMMR

*Bankové spojenie:* Štátna pokladnica  
*Číslo účtu:* 7000082415/8180  
*IBAN:* SK04 8180 0000 0070 0008 2415  
*IČO:* 00397610  
*DIČ:* 2020486710  
*IČ DPH:* SK2020486710

### 2. Predmet zmluvy

Predmetom zmluvy je záväzok zhotoviteľa vykonať na svoje náklady a na svoje nebezpečenstvo dielo – **Výskumnú správu v rámci realizácie výskumného projektu ŽP VVC „VP č. 1: STEELTECH – Zvyšovanie technologickej úrovne výroby a odlievania ocele, Téma č. 2: Zlepšenie rafinačných a homogenizačných vlastností medzipanvy** a záväzok objednávateľa zaplatiť za vykonané dielo cenu dohodnutú v tejto zmluve. Dielom podľa tejto zmluvy je:

Vypracovanie výskumnej správy v písomnej forme, ktorá bude obsahovať nasledovné výskumné aktivity:

- a) Pokračovať v optimalizácii vnútorného vystrojenia medzipanvy:
  - Minimalizovať rozdiely v retenčných časoch medzi stredným a krajnými lejacími prúdmi pri štandardných, ustálených podmienkach liatia; Realizovať fyzikálnu simuláciu prúdenia ocele v medzipanve s odklonom osi otvorov v priečke od kolmice v uhle 10°. Výsledky porovnať s prípadom 8° a referenčného, 0° odklonu.
- b) Vypracovať teoreticko-experimentálne podklady na prípravu odborného článku o problematike modelovania prechodovej oblasti na fyzikálnom modeli medzipanvy SimConT pri napájaní chemicky rozdielnych taviieb v jednej sekvencii. V prípade potreby využiť matematické modelovanie vo vhodnom numerickom prostredí.
- c) Vypracovať hodnotiacu štúdiu používania štartovacích trubíc v ŽP, a. s. ako súčasť vnútorného vystrojenia medzipanvy pri rozťahovaní novej sekvencie na ZPO s cieľom minimalizácie rizika neroztiahnutia („zamrznutia“) lejacích prúdov pri natekaní ocele do výleviek. Štúdia by mala komplexne zhodnotiť používanie štartovacích trubíc v kontexte celého vnútorného vystrojenia, vyhodnotiť výhody a nevýhody používania trubíc, vplyv ich geometrie (výška, priemer, sklon hornej hrany) na celý proces rozťahovania, vrátane interakcie s ostatnými prvkami vnútorného vystrojenia (hrádzky, otvory v priečke). Súčasťou štúdie bude rešerš záverov relevantných odborných publikácií (používanie štartovacích trubíc, resp. hrádzok v medzipanve ZPO).
- d) Prezentovať dosiahnuté výsledky: publikácie, konferencie, semináre, sympózia a pod.

Presný rozsah meraní bude špecifikovaný počas riešenia úlohy a bude závisieť na priebežných výsledkoch.

Okrem týchto aktivít bude UMET FMMR spolupracovať so ŽP VVC s.r.o. v oblasti ľudských zdrojov (výchova odborníkov pre ŽP a.s., agitácia na štúdium) a to v súlade s plnením Rámcovej zmluvy o spolupráci medzi ŽP VVC s.r.o. a FMMR TUKE.

**3. Doba plnenia:** 01.10.2021 – 30.11.2021

**4. Miesto plnenia:** Košice

- a) Zhotoviteľ sa zaväzuje odovzdať dielo objednávateľovi v mieste plnenia v písomnej forme a elektronickej forme na USB alebo CD, príp. DVD nosiči.
- b) Objednávateľ sa zaväzuje prevziať dielo vo forme podľa bodu 4.a) na základe záverov z prezentácie výsledkov a odbornej diskusie, ktorú zorganizuje po dohode so zhotoviteľom:  
prevzatie diela do 30.11.2021
- c) Zmluvné strany spíšu o odovzdaní a prevzatí diela Protokol, ktorý podpíšu oprávnení zástupcovia oboch zmluvných strán.
- d) Deň podpisu protokolu oboma zmluvnými stranami sa považuje za deň odovzdania diela.
- e) Vlastníctvo ako aj nebezpečenstvo škody na diele prechádza na objednávateľa dňom prevzatia diela.
- f) Objednávateľ sa zaväzuje poskytnúť zhotoviteľovi potrebnú súčinnosť.

**6. Cena**

Cena za dielo sa stanovuje dohodou podľa Zákona NR SR č. 18/1996 Z. z. o cenách. Cena za vykonanie diela je 5000,00 € bez DPH, (slovom: päťtisíc eur).

**7. Platobné podmienky**

- a) Objednávateľ uhradí zhotoviteľovi dohodnutú cenu na základe faktúry, ktorú zhotoviteľ predloží do 15 dní od odovzdania diela objednávateľovi.
- b) Podkladom pre vystavenie faktúry bude Protokol o odovzdaní a prevzatí diela.



- c) Lehota splatnosti faktúry je 30 dní od doručenia faktúry.
- d) V prípade omeškania s úhradou faktúry je zhotoviteľ oprávnený fakturovať, a vtedy je objednávateľ povinný zaplatiť úrok z omeškania vo výške 0,03% z dlžnej sumy za každý deň omeškania.
- e) Povinnosť objednávateľa zaplatiť cenu diela sa považuje za splnenú dňom odoslania čiastky z účtu objednávateľa.

### **8. Osobitné ustanovenia:**

- a) Obidve zmluvné strany sa môžu dohodnúť na prípadnej zmene jednotlivých bodov tejto zmluvy. Akékoľvek zmeny a úpravy tejto zmluvy je možné robiť len písomnou dohodou zmluvných strán, ktorá bude tvoriť neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy.
- b) Objednávateľ a zhotoviteľ sa zaväzujú, že obchodné a technické informácie, ktoré im boli zverené zmluvným partnerom nespístupnia tretím osobám bez jeho písomného súhlasu alebo tieto informácie nepoužijú pre iné účely, ako pre plnenie podmienok tejto zmluvy.
- c) Platnosť zmluvy môže byť ukončená dohodou zmluvných strán alebo výpoveďou bez uvedenia dôvodov s výpovednou lehotou 1 mesiac, pričom výpoveď musí byť písomná a doručená druhej zmluvnej strane. Výpovedná lehota začína plynúť prvým dňom mesiaca nasledujúceho po doručení výpovede.
- d) V prípade predčasného ukončenia zmluvného vzťahu zaplatí objednávateľ zhotoviteľovi len skutočne vynaložené náklady.
- e) Súčasťou zmluvy sú všetky listiny, v ktorých je výslovne uvedené, že sú súčasťou tejto zmluvy.
- f) Zmluva je vypracovaná v 4 rovnocenných vyhotoveniach, z ktorých každá strana obdrží po dva exempláre.
- g) Zmluva nadobúda platnosť dňom podpisu a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv vedenom pri Úrade vlády SR podľa zákona č. 546/2010 Z.z.

V Podbrezovej, dňa 1.10.2021.....

za ŽP VVC s.r.o.:

**Ing. Pavol BERAXA, PhD.**  
konateľ

**Ing. Lenka NOVÁKOVÁ**  
konateľka

V Košiciach, dňa 1.10.2021.....

za FMMR TUKE:

**doc. Ing. Iveta VASKOVÁ, PhD.**  
dekanka