

Zmluva o dielo

č.:/2019

uzavretá podľa § 536 a nasledujúcich, zákona č. 513/1991 Zb.
v znení neskorších predpisov Obchodného zákonníka

Článok I.

Zmluvné strany

1. Objednávateľ: **ŽP Výskumno-vývojové centrum s.r.o.**
 Kolkáreň 35,
 97681 Podbrezová

Štatutárny zástupca: prof., Ing. Ľudovít Parilák, CSc., konateľ a riaditeľ spol., Ing.
Lenka Nováková, konateľ

Poverený na podpísanie zmluvy: prof., Ing. Ľudovít Parilák, CSc., konateľ a riaditeľ
spol., Ing. Lenka Nováková, konateľ

osoba zodpovedná za riešenie úlohy: Ing. Martin Ridzoň, PhD., výskumno-vývojový
zamestnanec, vedúci oddelenia tvárnenia kovov

IČO : 44 307 535
DIČ : 2022650894
IČ DPH : SK 2022650894

2. Zhotoviteľ: **Slovenská technická univerzita v Bratislave**
 Vazovova 5
 812 43 Bratislava

Štatutárny zástupca: prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc., rektor univerzity

Poverený na podpísanie zmluvy:

prof. Ing. Miloš Čambál, CSc., dekan
Materiálovotechnologickej fakulty so sídlom v Trnave
Ulica Jána Bottu č. 2781/25, 917 24 TRNAVA

osoba zodpovedná za riešenie úlohy: doc. Ing. Jozef Bílik, PhD., vysokoškolský učiteľ
vo funkcii docent a Ing. Ivan Buranský, PhD., riaditeľ UVTE

IČO : 00 397 687
DIČ : 2020845255
IČ DPH : SK2020845255
Bankové spojenie: Štátna pokladnica
Číslo účtu: SK22 8180 0000 0070 0008 1412

Článok II. Predmet plnenia

1. Predmetom zmluvy sú výskumno-vývojové aktivity v rámci „Zmluvy o združení č. 01/2018-ZDR“ uzatvorenej v súlade s ustanovením § 829 a nasl. zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v platnom znení, podpísanej dňa 3. júla 2018. Výskumno-vývojové aktivity sú konkretizovaním úloh v Článok 4 Úlohy a pôsobnosť Združenia OPTECHFORM:

Z pohľadu geometrickej stálosti rozmerov nástrojov a rúr tvárnených za studena, kde prebieha plastická deformácia bude realizovaný výskum v oblasti geometrického merania (symetrie, rovnobežnosti, kolmosti, ...), statického merania (priemery, dĺžky, uhly, rádiusy, ...), merania tvaru (rotačné priemery, kruhovitosti, súosovosti, valcovitosti,) za použitia 3D optického merania a počítačovej tomografie.

V oblasti návrhu a prípravy prototypových zariadení/prípravkov pre simulovaný proces ťahania rúr“ bude výskum realizovaný za účelom experimentálneho určenia procesných podmienok a technologických parametrov dôležitých pre súčasnú výrobu presných bezšvíkových rúr ťahaných za studena uvedený v danej zmluve o združení.

Článok III. Čas plnenia

1. Termín predmetu plnenia zmluvy je: **30. november 2019**
2. Dodržanie času plnenia zo strany zhotoviteľa je závislé od riadneho a včasného spolupôsobenia objednávateľa dohodnutého v tejto zmluve. Po dobu omeškania objednávateľa s poskytnutím spolupôsobenia nie je zhotoviteľ v omeškaní s plnením záväzku.

Článok IV. Cena

Časť A): Simulácia procesu ťahania bezšvíkových presných rúr a meranie základných technologických parametrov na prototypovom stande TUBEFORM.

1. Cena za predmet plnenia zmluvy v rozsahu článku II. je stanovená dohodou vo výške: **2 500,- EUR** (slovom: dvetisíc päťsto euro) bez DPH.
2. Zhotoviteľ je platiteľom DPH.
3. Objednávateľ sa zaväzuje, že dokončené dielo prevezme a zaplatí za jeho zhotovenie dohodnutú cenu.

Časť B): Operatívne úlohy pre potreby prevádzkarne Ťaháreň rúr.

1. Cena za predmet plnenia zmluvy v rozsahu článku II. je stanovená dohodou vo výške: **2 500,- EUR** (slovom: dvetisíc päťsto euro) bez DPH.
1. Zhotoviteľ je platiteľom DPH.
2. Objednávateľ sa zaväzuje, že dokončené dielo prevezme a zaplatí za jeho zhotovenie dohodnutú cenu.

Článok V.
Platobné podmienky

1. Cenu za zhotovenie diela uhradí objednávatel' na základe faktúry, ktorú zhotoviteľ vystaví a odošle objednávatel'ovi.
2. Faktúra bude obsahovať tieto údaje:
 - obchodné meno objednávatel'a a zhotoviteľ'a, adresa, sídlo, IČO, DIČ, IČ DPH (v prípade ak je to fakulta STU aj označenie tejto fakulty),
 - číslo zmluvy,
 - číslo faktúry,
 - deň odoslania a deň splatnosti faktúry,
 - označenie peňažného ústavu a číslo účtu, na ktorý sa má platiť,
 - fakturovanú sumu,
 - rozpis už fakturovaných čiastok,
 - označenie diela, pečiatka a podpis oprávnenej osoby.
3. V prípade, že faktúra nebude obsahovať náležitosti uvedené v tejto zmluve, objednávatel' je oprávnený vrátiť ju zhotoviteľ'ovi na splnenie. V takomto prípade sa preruší plynutie lehoty splatnosti a nová lehota splatnosti začne plynúť po doručení opravenej faktúry objednávatel'ovi.
4. Lehota splatnosti faktúr je 14 dní od doručenia.

Článok VI.
Záručná doba – zodpovednosť za chyby

1. Zhotoviteľ zodpovedá za to, že predmet zmluvy je zhotovený podľa podmienok zmluvy a že počas záručnej doby bude mať vlastnosti dohodnuté v tejto zmluve.
2. Zhotoviteľ zodpovedá za chyby, ktoré predmet má v čase jeho odovzdania objednávatel'ovi. Za chyby, ktoré sa prejavili po odovzdaní diela zodpovedá zhotoviteľ iba vtedy, ak boli spôsobené porušením jeho povinností.
3. Zhotoviteľ nezodpovedá za chyby diela, ktoré boli spôsobené použitím podkladov a vecí poskytnutých objednávatel'om a zhotoviteľ ani pri vynaložení všetkej starostlivosti nemohol zistiť ich nevhodnosť alebo na ňu upozorniť objednávatel'a a ten na ich použití trval.
4. Zmluvné strany sa dohodli pre prípad chyby diela, že počas záručnej doby má objednávatel' právo požadovať a zhotoviteľ povinnosť bezplatne odstrániť chyby.
5. Zhotoviteľ sa zaväzuje začať s odstraňovaním prípadných chýb predmetu plnenia tejto zmluvy do 10 dní od uplatnenia oprávnenej reklamácie objednávatel'a a chyby odstrániť v čo najkratšom technicky možnom čase. Termín odstránenia chýb sa dohodne písomnou formou.
6. Ak sa ukáže, že chyba predmetu plnenia je neopraviteľná, zaväzuje sa zhotoviteľ dodať náhradný predmet plnenia v písomne dohodnutom termíne.
7. Objednávatel' sa zaväzuje, že prípadnú reklamáciu chyby diela uplatní bezodkladne po jej zistení písomnou formou do rúk oprávneného zástupcu zhotoviteľ'a.
8. Ak objednávatel' nereklamoval zjavné chyby a nedorobky, zaniká jeho právo zo zodpovednosti za tieto chyby a nedorobky.

Článok VII.
Podmienky vykonania diela

1. Zhotoviteľ vykoná dodávku predmetu plnenia zmluvy podľa podkladov, ktoré mu dodá objednávateľ.
2. Objednávateľ dodá zhotoviteľovi podklady pre zhotovenie diela.
3. Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať dielo vo vlastnom mene, na vlastnú zodpovednosť, na svoje náklady a na vlastné nebezpečenstvo.

Článok VIII.
Zmluvné pokuty

1. Ak zhotoviteľ odovzdá dielo po termíne uvedenom v článku IV. tejto zmluvy, zaplatí zmluvnú pokutu vo výške 0.02% z ceny uvedenej v článku V. tejto zmluvy za každý deň omeškania.
2. Ak objednávateľ neodovzdá zhotoviteľovi podklady pre zhotovenie diela podľa článku VII. tejto zmluvy, zaplatí zmluvnú pokutu vo výške 0.02% z ceny za každý deň omeškania.

Článok IX.
Vyššia moc

1. Pre účely tejto zmluvy sa za vyššiu moc považujú prípady, ktoré nie sú závislé, ani ich nemôžu ovplyvniť zmluvné strany, napr. vojna, mobilizácia, živelné pohromy a pod.
2. Ak sa splnenie tejto zmluvy stane nemožným do dvoch mesiacov od vyskytnutia sa vyššej moci, strana, ktorá sa bude chcieť odvolať na vyššiu moc, požiada druhú stranu o úpravu zmluvy vo vzťahu k predmetu, cene a času plnenia. Ak nedôjde k dohode, má strana, ktorá sa odvolala na vyššiu moc, právo odstúpiť od zmluvy. Účinky odstúpenia nastanú dňom doručenia oznámenia.

Článok X.
Ochrana duševného vlastníctva

1. Zmluvné strany sa dohodli, že práva k duševnému vlastníctvu, ktoré vzniknú pri riešení projektov v rámci výskumu budú vlastníctvom zhotoviteľa/žiadateľa/partnera v najväčšom možnom rozsahu prípustnom podľa právnych predpisov s rešpektovaním právnej úpravy v oblasti zamestnaneckého a školského diela (autorský zákon).
2. Zhotoviteľ/žiadateľ/partner si vyhradzuje práva k duševnému vlastníctvu nadobudnutému v období pred začatím riešenia projektu zamestnancami alebo študentmi a to aj po skončení ich pracovného pomeru. Duševné vlastníctvo nadobudnuté zhotoviteľom/ žiadateľom/partnerom alebo fyzickými osobami v zamestnaneckom pomere alebo tomu obdobnom pomere (zamestnanecké dielo) rovnako ako aj študentov (školské dielo) pred začatím projektu zostáva vlastníctvom týchto osôb.
3. Zmluvné strany sa dohodli, že práva k duševnému vlastníctvu vytvorenému zamestnancami STU počas riešenia projektu, ktoré bezprostredne nesúvisia s predmetom plnenia zmlúv, patria STU resp. zamestnancom STU v zmysle platných právnych predpisov.

4. Zmluvné strany sa dohodli, že výsledky projektov v rámci spoločného výskumu sa môžu uverejňovať v odborných resp. vedeckých médiách iba po dohode zmluvných strán.
5. Ak sa zmluvné strany nedohodli inak, môže byť zverejňovanie podľa bodu 4 vykonané najskôr uplynutím primeranej ochrannej lehoty, ktorá z hľadiska zabezpečenia možných zákonných krokov na uplatnenie si ochrany práv z duševného vlastníctva, nesmie byť kratšia ako 6 mesiacov.

Článok XI.

Ostatné dojednania

1. Objednávateľ a zhotoviteľ sa zaväzujú, že obchodné a technické informácie, ktoré im boli zverené zmluvným partnerom nesprístupnia tretím osobám bez jeho písomného súhlasu, alebo tieto informácie nepoužijú pre iné účely, ako pre plnenie podmienok tejto zmluvy.
2. Zhotoviteľ bude pri plnení predmetu zmluvy postupovať s odbornou starostlivosťou. Zaväzuje sa dodržiavať všeobecne záväzné právne predpisy, technické normy a podmienky tejto zmluvy. Zhotoviteľ sa bude riadiť podkladmi objednávateľa, pokynmi objednávateľa, zápsmi a dohodami oprávnených pracovníkov zmluvných strán a rozhodnutiami a vyjadreniami dotknutých orgánov štátnej správy.
3. Zhotoviteľ sa zaväzuje odovzdať dielo objednávateľovi v mieste plnenia Podbrezová formou písomnej správy a elektronickej forme na dátovom nosiči o čom upovedomí objednávateľa e-mailom najneskôr 5 dní vopred.
4. Objednávateľ sa zaväzuje prevziať dielo vo forme podľa bodu 4. písm. a) a na základe plnenia predmetu zmluvy rozhodne o splnení predmetu do 15. decembra 2019
5. Zmluvné strany spíšu o odovzdaní a prevzatí diela Preberací protokol, ktorý podpíšu oprávnení zástupcovia oboch zmluvných strán.
6. Deň podpisu protokolu oboma zmluvnými stranami sa považuje za deň odovzdania diela.
7. Objednávateľ sa zaväzuje zorganizovať seminár, na ktorom budú prezentované dosiahnuté výsledky, ktorý zorganizuje po dohode so zhotoviteľom do 31.1.2020.
8. Vlastníctvo ako aj nebezpečenstvo škody na diele prechádza na objednávateľa dňom prevzatia diela.
9. Objednávateľ sa zaväzuje poskytnúť zhotoviteľovi potrebnú súčinnosť.
10. Miesto plnenia: Trnava, Podbrezová.

Článok XII.

Záverečné ustanovenia

1. Meniť alebo dopĺňovať obsah tejto zmluvy je možné len formou písomných dodatkov, ktoré budú platné, ak budú riadne potvrdené a podpísané oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán.
2. Pre platnosť dodatkov k tejto zmluve sa vyžaduje dohoda o celom obsahu.

3. Zmluvné strany sa dohodli na tom, že v prípade rozporov ohľadne zmeny alebo zrušenia záväzku vyplývajúceho z tejto zmluvy jedna zo strán požiada o rozhodnutie (súd, rozhodcovské konanie).
4. Nedeliteľnou súčasťou tejto zmluvy sú prílohy:
 - a.) **Príloha č.1:** VÚ č. 3: „Výskum, vývoj a technologické inovácie výroby presných rúr“ ColdFormTech
 - b.) **Príloha č.2:** Návrh harmonogramu riešenia výskumnej úlohy
5. Táto zmluva je vypracovaná v 4 vyhotoveniach, z ktorých 2 vyhotovenia si ponechá objednávateľ a 2 vyhotovenia zhotoviteľ.

V Trnave, dňa 02.04.2019

Objednávateľ :

prof. Ing. Ľudovít Parilák, CSc.
Konateľ a Riaditeľ ŽP VVC s.r.o.

Zhotoviteľ:

prof. Ing. Miloš Čambál, CSc.
Dekan MTF STU

Ing. Lenka Nováková
Konateľka ŽP VVC s.r.o.

8. Názov VÚ: VÚ č. 3: „Výskum, vývoj a technologické inovácie výroby presných rúr“
ColdFormTech

Téma 1

Meranie základných technologických parametrov na experimentálnom stande TUBEFORM

Téma 2

Spolupráca pri riešení operatívnych úloh pomocou kontaktných a bezkontaktných metrologických systémov

Úloha:

V súvislosti s doterajšími získanými poznatkami v rámci optimalizácie experimentálneho prípravku „TUBEFORM“ budú výskumno-vývojové aktivity prebiehať práve na experimentálnom prípravku, kde sa zrealizujú pilotné experimenty za účelom merania základných technologických parametrov pre stanovenie limitných stavov deformácie.

V rámci operatívnych úloh zhotoviteľ bude realizovať výskumné aktivity v oblasti geometrickej a tvarovej stálosti rozmerov oceľových rúr a tvárniacich nástrojov pomocou kontaktných a bezkontaktných metrologických systémov.

Na základe doterajších získaných poznatkov realizovať:

Téma 1:

- a) Analýza a návrh možností rozšírenia experimentálneho výskumu a overenia inovatívnych postupov pri ťahaní rúr za účelom zníženia počtu operácií,
- b) Návrh a umiestnenie vhodných snímacích a pomocných zariadení pre potreby zberu tg. údajov z procesu ťahania rúr a realizácie samotného ťahania rúr na danom prípravku,
- c) Určenie limitných stavov deformácie z pohľadu nameranej ťažnej sily pri použití danej geometrickej dvojice rúra - prievlak, rúra – trň,
- d) Participácia pri obstaraní a špecifikácii vhodného skúšobného zariadenia (trhačky) na realizáciu experimentov s využitím navrhnutých standov.

Téma 2:

Úlohy budú operatívne riešené na základe požiadaviek prevádzkarne Ťaháreň rúr.

9. Organizačné zabezpečenie úloh v roku 2019

Zodpovedný riešiteľ:

Ing. Martin Ridzoň, PhD.

Riešitelia:

Za ŽP VVC s.r.o.:

prof. Ing. Ľudovít Parilák, CSc.

Ing. Martin Ridzoň, PhD.

Ing. Milan Mojžiš, PhD.

Ing. Michal Kán

Ing. Ján Turňa

Za ŽP a.s.:

Tcú, Vt, GORK

Za MTF STU - Ústav výrobných technológií:

doc. Ing. Jozef Bílik, PhD.

Ing. Ivan Buranský, PhD.

10. Návrh harmonogramu riešenia výskumnej úlohy

Téma	Úloha	I.kvartál 2019	II.kvartál 2019	III.kvartál 2019	IV.kvartál 2019	Zodpovedný za spolupráca
Meranie základných technologických parametrov na experimentálnom stande TUBEFORM	Analýza a návrh možností rozšírenia experimentálneho výskumu a overenia inovatívnych postupov pri ťahaní rúr za účelom zníženia počtu operácií					MTF STU, ŽP VVC
	Návrh a umiestnenie vhodných snímacích a pomocných zariadení pre potreby zberu tg. údajov z procesu ťahania rúr a realizácie samotného ťahania rúr na danom prípravku					MTF STU, ŽP VVC
	Určenie limitných stavov deformácie z pohľadu nameranej ťažnej sily pri použití danej geometrickej dvojice rúra - priedlak, rúra – trň					MTF STU, ŽP VVC
	Participácia pri obstaraní a špecifikácii vhodného skúšobného zariadenia (trhačky) na realizáciu experimentov s využitím navrhnutých standov					ŽP VVC, MTF STU, Tcú
Spolupráca pri riešení operatívnych úloh pomocou kontaktných a bezkontaktných metrologických systémov						MTF STU, ŽP VVC, Vt
						MTF STU, ŽP VVC, Vt