

Smlouva o dílo

Číslo smlouvy - Státní ústav radiační ochrany, v.v.i 2020/094

Číslo smlouvy - Centrum výzkumu Řež s.r.o. 20SMP0031

Článek I. Smluvní strany

Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.

Bartošková 1450/28

140 00 Praha 4 -Nusle

IČO: 86652052

DIČ: CZ86652052

Bankovní spojení: Česká národní banka, č.ú.: 94-4106881/0710

Zastoupený: RNDr. Zdeňkem Rozlívkou, ředitelem

(dále také jen „objednatel“)

a

Centrum výzkumu Řež s.r.o.

Hlavní 130

250 68 Husinec-Řež

IČO: 26722445

DIČ: CZ26722445

zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 89598

Bankovní spojení: Komerční banka a.s., Českomoravská 2408/1a, 190 00 Praha 9,

č.ú.: 19-6073040297/0100

Zastoupený: Ing. Milanem Patrikem, , MBA – jednatel

a Ing. Jánem Milčákem - jednatel

(dále také jen „zhotovitel“)

**uzavírají ve smyslu § 2586 a následujících zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku,
v platném znění, smlouvu o dílo
(dále jen „smlouva“)**

Název:

**Upgrade modelu primárního okruhu EDU v kódu TRACE a pro analýzy DBA a DEC A
jako příprava na licencování nových typů paliva Pk3+ a projekty VPR II, implementace
modelu horkého kanálu**

Článek II. Předmět smlouvy

1. Zhotovitel se zavazuje, že na svůj náklad, na své nebezpečí, v souladu se zadáním a podmínkami smlouvy a ve sjednané době provede samostatně činnosti uvedené jako předmět díla a objednatel se zavazuje k převzetí díla a zaplacení dohodnuté ceny.

2. Zhotovitel se zavazuje provést dílo spočívající v:
 - a. Posouzení stavu stávajícího modelu EDU v kódu TRACE. Identifikace částí modelu nutných k obnově pro stav technologie v roce 2020.
 - b. Vytvoření výpočetního modelu aktivní zóny s jaderným palivem Gd2M+ sloužícího k provedení nezávislých analýz bezpečnostních rezerv a posouzení kritérií bezpečnosti.
 - c. Vytvoření modelu reaktorové nádoby využívající TRACE komponentu „vessel“ schopnou simulovat vybrané termohydraulické jevy ve 3D pro palivo typu Pk3+
 - d. Vypracování souhrnné zprávy detailně popisující model EDU v kódu TRACE, dále specifikované v odst. 3 tohoto článku této smlouvy.
3. Dokument „souhrnná zpráva“:
 - 3.1 musí obsahovat:
 - a. Informace o použitém výpočetním kódu, použitých modelech a korelacích.
 - b. Popis primárního a sekundárního okruhu.
 - c. Popis modelů pro simulování scénářů LB LOCA, SB LOCA a 1-6 LOFA
 - d. Popis výpočtových modelů aktivní zóny a tlakové nádoby EDU.
 - e. Popis předběžných výsledků projektových nehod LB LOCA, SB LOCA a 1-6 LOFA.
 - 3.2 bude vycházet z požadavků, platné legislativy ČR, zejména:
 - a. zákon č. 263/2016 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů ze dne 14. července 2016
 - b. vyhlášky SÚJB č. 329/2017 Sb., o požadavcích na projekt jaderného zařízení
 - 3.3 bude využívat následující mezinárodní doporučení a návody:
 - a. Nuclear Regulatory Guides NUREG-0800 (US Nuclear Regulatory Commission (NRC) Standard Review Plan
 - b. IAEA Safety Guide: Safety of Nuclear Power Plants: Design. SSR-2/1, 2012 (rev. 1)
 - c. Bezpečnostní návod SÚJB BN-JB-3.2 (Rev.0.1) Projekt aktivní zóny tlakovodního reaktoru

Článek III

Provádění díla, termín plnění a předání díla

1. Zhotovitel se zavazuje:
 - 1.1. odevzdat část díla popsanou v odstavcích 2. a., 3.1 a., 3.1 b. čl. II této smlouvy do 21.12.2020,
 - 1.2. odevzdat celé dílo do 15. 12. 2021.
2. Místem plnění je sídlo zhotovitele.
3. Místem předání je sídlo objednatele.
4. K převzetí díla jsou určeni zmocněnci pro věcná jednání.
5. O převzetí „souhrnné zprávy“ bude mezi smluvními stranami sepsán protokol podepsaný zmocněnci pro věcná jednání smluvních stran. Převzetí „souhrnné zprávy“ nemůže být objednatelem bezdůvodně odmítnuto.

Článek IV

Odměna a platební podmínky

1. Smluvní strany se dohodly, že objednatel zaplatí zhotoviteli sjednanou odměnu ve výši 1 200 000,- Kč bez DPH (slovy jeden milion dvě stě tisíc korun českých), sazba DPH přitom je 21 % a její výše je 252 000,- Kč (slovy dvě stě padesát dva tisíc korun českých). Celková odměna s DPH činí 1 452 000,- Kč (slovy jeden milion čtyři sta padesát dva tisíc korun českých).
2. Celková odměna je rozdělena v souladu s odstavci 1.1. a 1.2. článku III této smlouvy, a to v poměru 400 000,- Kč za odstavec 1.1 a 800 000,- Kč bez DPH za odstavec 1.2. článku III této smlouvy.
3. Sjednaná odměna je konečná a nepřekročitelná. Tato dohodnutá odměna zahrnuje veškeré náklady zhotovitele k řádnému provedení díla.
4. Zhotoviteli vzniká právo vystavit fakturu na platbu odměny po uplynutí 15 dnů od podepsání protokolu o předání díla.
5. Lhůta splatnosti faktury je 21 dní od jejího doručení objednateli.
6. Faktura musí obsahovat náležitosti daňového dokladu podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění. Faktura rovněž musí obsahovat číslo smlouvy objednatele.

Článek V

Kontrola průběhu prací

1. V průběhu prací proběhnou nejméně tři kontrolní dny, a to v prosinci 2020, dubnu 2021 a v září 2021, kde bude zhotovitel prezentovat aktuální stav díla, přijaté přístupy k jeho tvorbě, použité podklady a další témata související s předmětem smlouvy podle potřeb objednatele.
2. Závěrečný kontrolní den proběhne nejpozději 15. 11. 2021.
3. Konkrétní termín a místo konání kontrolního dne budou určeny po dohodě zhotovitele a objednatele. V případě, že zhotovitel neposkytne řádnou součinnost při sjednávání termínu kontrolního dne, nebo se na tomto termínu smluvní strany nedohodnou, je objednatel oprávněn určit sám závazný termín kontrolního dne a místo jeho konání.
4. Ke kontrolnímu dni bude vypracován podklad prezentující stav díla. Tento podklad bude předán objednateli nejméně 5 pracovních dní před smluveným termínem kontrolního dne v elektronické nebo tištěné formě. Z kontrolního dne vypracuje zhotovitel zápis.
5. Objednatel je oprávněn vyžádat si informace o stavu díla kdykoli v průběhu provádění díla. Zhotovitel musí informace dodat objednateli ve lhůtě 5 pracovních dnů v elektronické nebo tištěné formě.

Článek VI

Vlastnosti vypracovaných dokumentů

1. Dokumenty budou vypracovány s vynaložením odborné péče, v profesionální kvalitě a způsobem odpovídajícím všeobecně uznávanému standardu.
2. Dílo, podklady ke kontrolním dnům a informace o současném stavu plnění zakázky budou odevzdány v českém nebo anglickém jazyce.
3. Dílo bude předáno objednateli v elektronické formě.

**Článek VII.
Odpovědní manažeri smlouvy**

Za Centrum výzkumu Řež s.r.o.:

Ing. Marek Ruščák
kontakt:
Centrum výzkumu Řež s.r.o.
Hlavní 130
250 68 Husinec-Řež

Za Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.:

Ing. Jaromír Šípek
kontakt:
Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.
Bartošková 1450/28
140 00 Praha 4

**Článek VIII.
Závěrečná ujednání**

1. Tato smlouva je vyhotovena v elektronickém originále opatřeném platnými elektronickými podpisy zástupců obou smluvních stran.
2. Tato smlouva nabývá platnosti okamžikem jejího podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti jejím uveřejněním v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv. Uveřejnění je oprávněn zajistit objednatel; pro účely uveřejnění nepovažují smluvní strany nic z obsahu této smlouvy ani z metadat k ní se vážících za vyloučené z uveřejnění.
3. Změny a doplňky této smlouvy mohou být prováděny pouze dohodou Smluvních stran ve formě číslovaných písemných dodatků k této smlouvě.
4. Zástupci smluvních stran potvrzují, že si smlouvu řádně přečetli, že je jim jasná, srozumitelná a že nebyla uzavřena v tísní, což stvrzují svými vlastnoručními podpisy.

Za Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.:

V Praze dne: 4.11.2020

.....
RNDr. Zdeněk Rozlívka
ředitel

Za Centrum výzkumu Řež s.r.o.:

V Řeži dne: 4.11.2020

3.11.2020

.....
Ing. Milan Patřík, MBA
jednatel

.....
Ing. Ján Milčák
jednatel